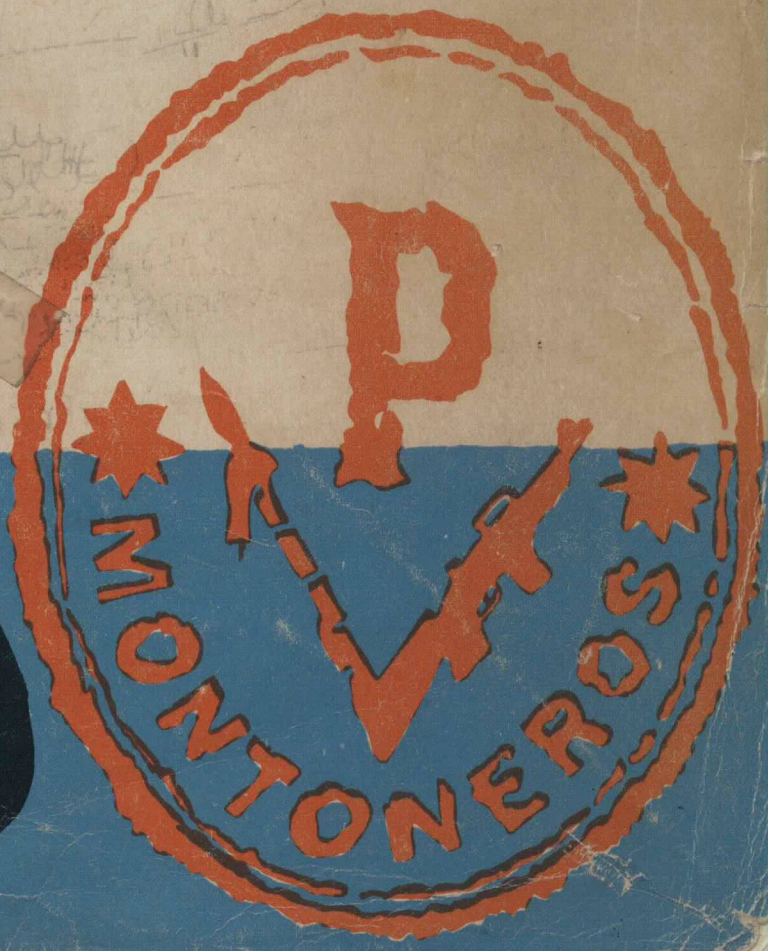
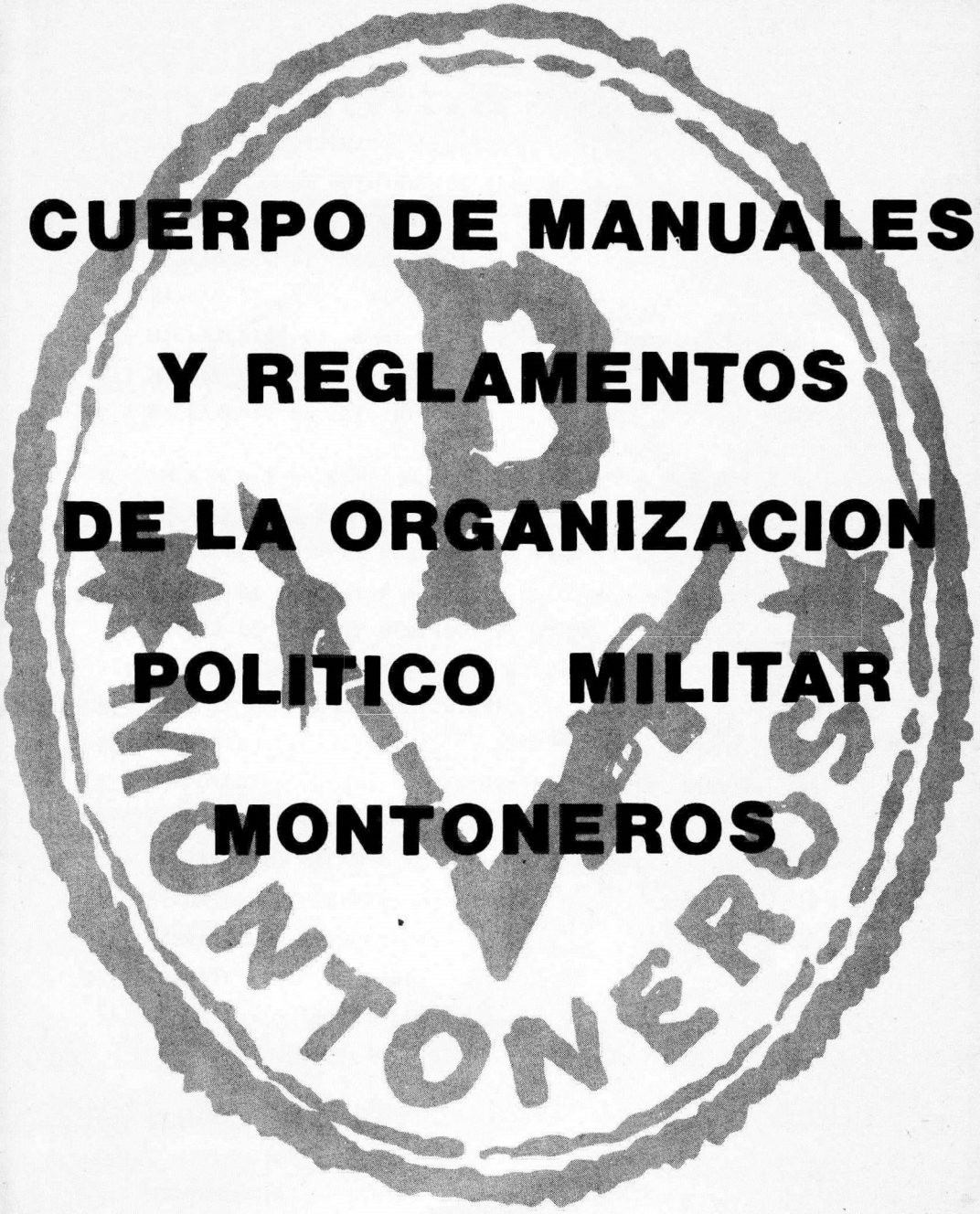
# CUERPO DE MANUALES Y REGLAMENTOS DE LA ORGANIZACION POLITICO MILITAR MONTONEROS



0048

# CUERPO DE MANUALES Y REGLAMENTOS DE LA ORGANIZACION POLITICO MILITAR MONTONEROS



1. MANUAL UNICO DE INSTRUCCION INDIVIDUAL PARA LA O. P. M. (Y SUS REGLAMENTOS)

1:1 MANUAL DE PREPARACION FISICA 3
1:2 REGLAMENTO DE PREPARACION FISICA 9
1:3 MANUAL DE ORDEN CERRADO 13
1:4 REGLAMENTO DE ORDEN CERRADO 25
1:5 MANUAL DE ARMAS, TIRO Y BALISTICA 31
1:6 REGLAMENTOS DE ARMAS, TIRO Y BALISTICA 137
1:7 MANUAL DE EXPLOSIVOS 155
1:8 REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS 207

2. MANUAL UNICO DE INSTRUCCION TACTICA

2:1 INTRODUCCION A LA INSTRUCCION PARA EL COMBATE 217
2:2 UNIDAD DE COMBATE MINIMA: EL PELOTON 253
2:3 UNIDAD DE COMBATE MEDIANO: EL GRUPO 261
2:4 UNIDAD DE COMBATE MAYOR: LA SECCION 269
2:5 ORDENES DE FUEGO Y MOVIMIENTO 273
2:6 OPERACIONES EN GENERAL 277
2:7 COMPONENTES DE UNA ESTRUCTURA MILITAR EN MARCHA 285
2:8 EL GRUPO EN EL COMBATE OFENSIVO 295
2:9 OPERACIONES DEFENSIVAS 211
2:10 SEGURIDAD DE FUERZAS PROPIAS 321
2:11 OPERACIONES RETROGRADAS 325
2:12 COMBATE EN LOCALIDADES 331
2:13 OPERACIONES ESPECIALES 341

3. CARTILLAS

3:1 SANIDAD 377
3:2 COMUNICACIONES 387
3:3 METODOLOGIA 393

.1.

MONTONEROS

# MANUAL UNICO DE INSTRUCCION INDIVIDUAL PARA LA O.P.M.

(Y SUS REGLAMENTOS)

1.1

MONTONEROS

# manual de preparación física

## 1-1 P R E P A R A C I O N  F I S I C A

### 1-1-1 . OBJETIVO

Que el combatiente logre flexibilidad y resistencia, elementos físicos indispensables para la efectividad del combate.

### 1-1-2 CARACTERISTICAS

La instrumentación de ejercicios gimnásticos mínimos que permitan el entrenamiento físico y preparación individual del combatiente en cualquier espacio, aún en una habitación.

### 1-1-3 METODOLOGIA

Repetición de los ejercicios en forma progresiva ascendente utilizando el máximo de fuerzas (resistencia) y logrando el mayor control del cuerpo (flexibilidad). Para ello todo combatiente tiene la obligación de realizar los ejercicios por lo menos tres (3) veces por semana con un tiempo mínimo de treinta (30) minutos.

### 1-1-4 DESARROLLO

1-1-4-1 El Trote: en dependencia del espacio hacer trotar sobre el lugar, si se trata de una habitación, con las manos en la cintura y levantando las rodillas lo más alto posible. Puede reemplazarse por saltar la soga.

En el terreno trote largo y progresivo en duración. Forma de respirar: aspirar por la nariz, la respiración debe ser sincronizada con el trote. Ej. al principio cada aspiración dura tres pasos, cada expulsión tres pasos .Al final cada aspiración dos pasos cada expulsión dos pasos.

1-1-4-2 De pie flexión de cintura: De pie, separados unos 40 cm. tocar el suelo con las manos y volver a la posición vertical con las manos en la cintura doblarse hacia atrás lo máximo que se pueda. Aspiramos al subir, expulsemos el aire al bajar. (Ver fig. 1y2)

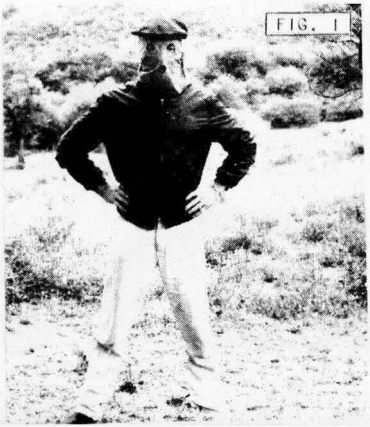


FIG. 1

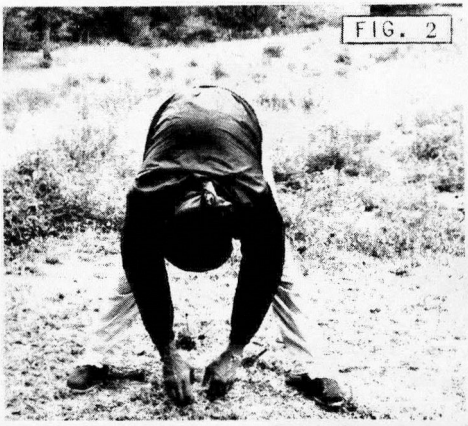


FIG. 2

1-1-4-3 De pie flexión de cintura lateral: de pie, separados estos unos 40 cm. llevar el brazo derecho hacia abajo, flexionando la cintura hacia el costado derecho tratando de tocar el piso. Alternar hacia derecha e izquierda. La respiración es sincronizada, la aspiración una flexión a la derecha y otra a la izquierda; expulsión una flexión a la izquierda y otra a la derecha. (Ver fig. 3y4)

FIG. 3

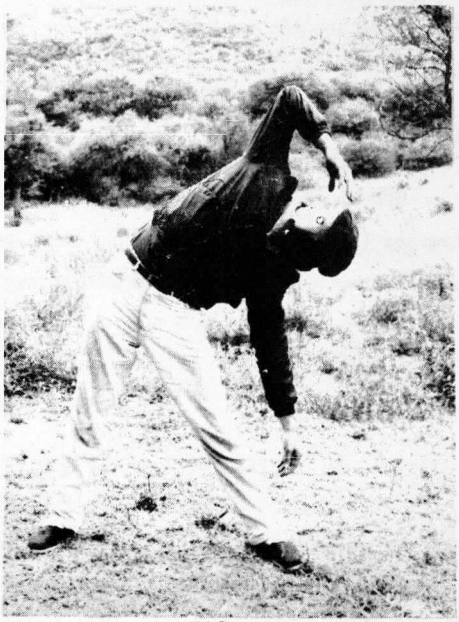


FIG. 4

1-1-4-4 Sentado tocando ambos pies: sentado con las piernas separadas unos 50 cm. los/ brazos extendidos hacia adelante con las manos apoyadas sobre las piernas. // Primero tocar el pie derecho con la mano izquierda, quedando la mano derecha extendida hacia atrás, luego repetirlo a la inversa. La respiración es sincronizada. (Ver fig. 5y6)

FIG. 5

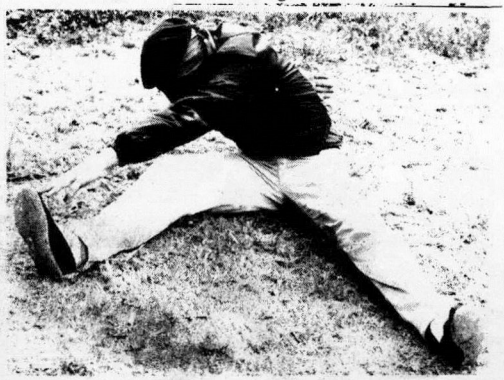
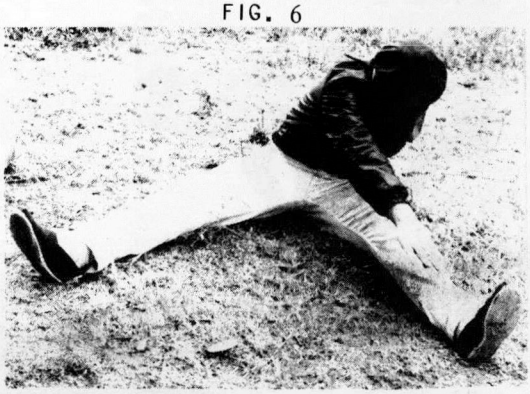


FIG. 6



1-1-4-5 La Tijera: acostado, las piernas juntas y extendidas con los brazos a lo largo del cuerpo, levantar ambas piernas sin flexionar las rodillas hasta formar un ang. de 45° con el suelo. En esta posición pasar la pierna derecha por abajo / de la izquierda, luego a la inversa y en un tercer momento abrir las piernas. Es similar al movimiento de una tijera. La respiración sincronizada. (Ver fig. 7,8y9)

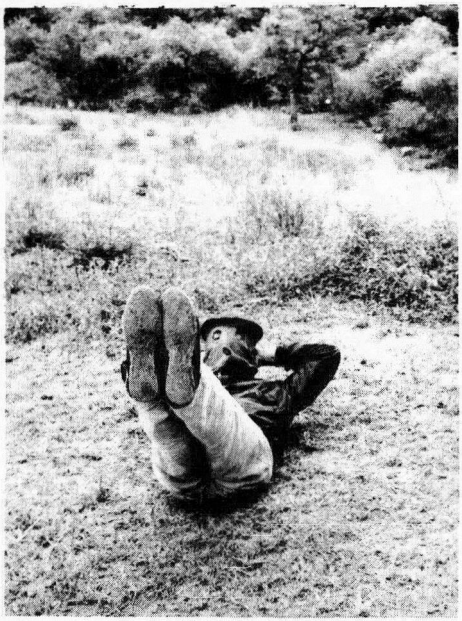


FIG. 7

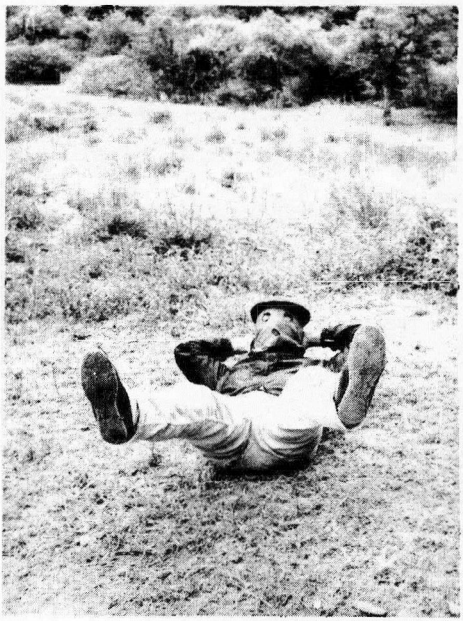
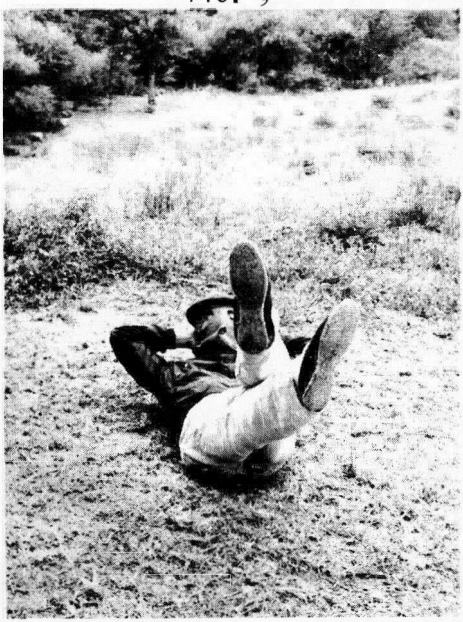


FIG. 8

FIG. 9



1-1-4-6 La Bolita: acostado, las piernas juntas y extendidas con los brazos a lo largo del cuerpo. Sentarse flexionando las rodillas hasta que estas toquen el pecho abrazándolas hasta quedar hecho un ovillo, volver a la posición original, repitiendo el movimiento y aumentando la frecuencia. Aspiración al acostarse, expulsión/ al llevar las piernas hacia atrás.

1-1-4-7 La Plancha: acostado contra el piso, boca abajo, las manos apoyadas a la altura de los hombros; los pies extendidos hacia atrás hasta que la punta de los mismos toque y se apoye sobre el piso. Levantar el cuerpo estirando los bra-/ zos, apoyándose solamente en las manos y la punta de los pies. Sin flexionar la cadera la cintura y las rodillas, bajar y subir lentamente. Aspiración al bajar, expulsión al subir.

1-1-5 TIEMPOS

treinta minutos divididos en: 15' de trote
2' descanso y respiración
12' de Ejercicios (a un promedio de 2' x ejerc.)
1' de descanso y respiración.

1.2

MONTONEROS

# reglamento de preparación física

# 1-2R E G L A M E N T O  D E  P R E P A R A C I O N  F I S I C A

## 1-2-1 CONTENIDO

Ejercicios físicos elementales para que el combatiente adquiera flexibilidad y resistencia física para el combate.

## 1-2-2 CARACTERISTICAS

Implementación de ejercicios gimnásticos que hacen a la preparación individual / del combatiente, que puedan ser realizados en cualquier espacio, con un tiempo mínimo. Y que sirvan como condiciones mínimas para la capacitación física individual.

## 1-2-3 ORGANIZACION DE LAS CLASES

1-2-3-1 Tema: ejercicios físicos diarios por grupos, o tres sesiones por semana en forma individual.

1-2-3-2 Tiempo: 30 minutos diarios. Divididos en (ya sea por grupo o individual):

12' ejercicios (2' x ejerc.) 15' de trote

1' descanso y respiración 2' de respiración

1-2-3-3 Objetivo: ablandamiento y resistencia progresiva. Logrando posiciones correcta para la repetición individual.

1-2-3-4 Preparación:

1-2-3-4-1 Bibliografía: Manual de Instrucción Física.

1-2-3-4-2 Espacio: para un grupo espacio mínimo cerrado (c/trote en el lugar) 8x4m Para un grupo espacio mínimo abierto o cerrado con trote libre 40 x 10. Para hacer los en forma individual mínimo una habitación con buena ventilación.

1-2-3-4-3 Preparación Sub-instructor: Mostrar y controlarle los ejercicios hasta / lograr corrección en las posiciones y movimientos.

1-2-3-4-4 Apoyos: Equipos de gimnasia individual. Para reducir grasas fajarse con un plástico y abrigarse bien.

1-2-3-5 Desarrollo:

1-2-3-5-1 Explicación de cada ejercicio.

1-2-3-5-2 Demostración de los ejercicios remarcando las posiciones y movimientos correctos.

1-2-3-5-3 Comprobación. Práctica de los ejercicios por el conjunto marcando las incorrecciones.

1-2-3-6- Evaluación: evaluar el rendimiento físico de los compañeros, mostrar déficits y avances. Ver si los ejercicios está en relación con los objetivos planteados.

1.3

MONTONEROS

# manual de orden cerrado

## 1-3 O R D E N  C E R R A D O

### 1-3-1 FINALIDAD

1- Ejercitar y afianzar la disciplina y la subordinación mediante el hábito de la / presición en la ejecución de los movimientos ordenados.

2- Unificar las voces de mando y acostumbrarse a la recepción de las mismas.

3- Desarrollar trabajos en conjunto que ayuden a la cohesión militar del grupo.

4- Será la base para el desarrollo posterior de la ejercitación prevista como instrucción en la etapa.

5- Es fundamental para mantener la disciplina en el despliegue y control en la acción.

### 1-3-2 VOCES DE MANDO

Para la ejecución de los distintos movimientos se usarán voces de mando que constan de dos partes: 1-Parte prevertiva: será un llmado de atención e indicará al ejecutante el / movimiento a realizar a continuación. Ej: para la posición militar de firmes, la parte preventiva sera ¡ FIR!....

2-Parte ejecutiva: es la que indica el momento de iniciación del movimiento.

Ej: ídem .... ¡ MES !.....

Ej: DESCANSO .....voz preventiva: ¡ DES...!

.....voz ejecutiva : ¡ CANSO !

### 1-3-3 FORMACIÓN PARA INICIAR ORDEN CERRADO

Se coloca la tropa (compañeros) en varias filas dando frente al instructor, perfectamente alineados. (Ver fig. 10)

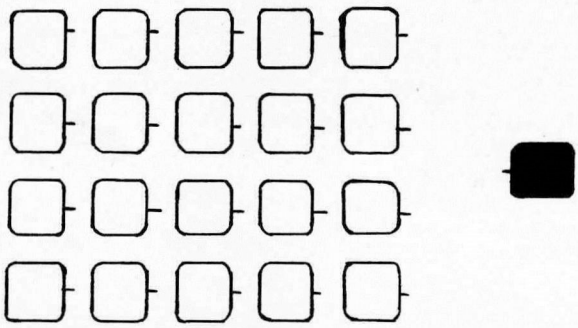


FIG. 10

Cada compañero deberá conocer su ubicación dentro de la fila, distancia entre filas : 4 a 6 pasos. Distancia entre compañero y compañero: 2 pasos.

1-3-4 MOVIMIENTO VIVO

1-3-4-1 Finalidad: a- se realizarán para iniciar la instrucción, siendo lo importante dinamizar la práctica.

b- también se utilizará durante el desarrollo de la instrucción, cuando el instructor observe que ésta decae de ritmo.

1-3-4-2 Movimiento a ejecutarse:

1- Trote: consiste en trotar levantando las rodillas, voz preventiva: AL TROTE (posición de firmes llevando los puños al pecho); voz ejecutiva: MAR! (se inicia el trote clavando la planta del pie izquierdo en el suelo).

2- Carrera: consiste en correr a la máxima velocidad. Preventiva: CARRERA (se pasa a la posición de firmes). Ejecutiva: MAR (ídem al anterior).

3- Paso Vivo: consiste en levantar las piernas en forma recta acompañadas con los brazos alternativamente. Preventiva: PASO VIVO (pasa posición de firmes). Ejecutiva: ... MAR

4- Salto Arriba: consiste en saltar tocándose los muslos con los talones, estando los puños juntos al pecho. Preventiva: SALTO ARRIBA (pasa posición de firmes). Ejecutiva : ....EMPEZAR

5- Cuerpo a Tierra: consiste en plancharse en el suelo.

6- Arrastrarse: consiste en arrastrarse con los codos, rodillas y puntas de / los pies.

1-3-5 POSICIONES MILITARES

1-3-5-1 Posición de Firmes: Preventiva: FIR..! (permanece inmóvil)

Ejecutiva : ...MES (junta taco izquierdo al derecho)

Detalles a tener en cuenta:

a- Levantará el taco izquierdo para no arrastrarlo.

b- Abertura de pies 45°.

c- Cuerpo erguido e inclinado levemente hacia adelante, sin doblar las rodillas.

d- Los brazos caídos en forma natural al costado del cuerpo pegando las manos a los muslos, teniendo en cuenta / que el pulgar no se separe del resto de los dedos.

e- La vista clavada al frente, barbilla regogida sacando / pecho.

1-3-5-2 Posición de Descanso: Preventiva: DES...! (permanecer inmóvil).

Ejecutiva : ... CANSO! (la pierna izquierda sale en forma enérgica hacia adelante sin doblerse).

Detalles a tener en cuenta:

a- El peso del cuerpo repartido entre las dos piernas.

b- Brazos caídos al costado del cuerpo en forma natural / con los puños cerrados, el dorso apuntando al frente.

c- El taco del pie izquierdo a la altura de la punta del / pie derecho.

d- Cuerpo erguido sacando pecho, barbilla recogida, vista clavada al frente.

1-3-5-3 Cambios de Frente: Se parte siempre de la posición de descanso.

Preventiva: a la izquierda (flexiona levemente las rodilla

Ejecutiva : FRENTE.

El compañero hace un salto enérgico de 90° a la izquierda cayendo nuevamente en la posición de descanso. Detalles a tener en cuenta:

a- Salto cortito de muy baja altura y enérgico.

b- Los puños permanentemente pegados al cuerpo durante el salto.

c- Una vez efectuada se corrige la posición de descanso en forma imperceptible.

A LA DERECHA FRENTE (ídem pero 90° a la derecha).

A LA RETAGUARDIA FRENTE (ídem, pero se gira por el lado isquierdo en 180°).

1-3-5-4 Giros a pie firme: Se parte de la posición de firmes.

1- IZQUIERDA-IZQUIER

Preventiva: IZQUIERDA

Ejecutiva : IZQUIER

Se gira 90° a la izquierda. Sobre el talón del pie izquierdo y la planta del pie de-/ derecho, impulsándose con este pie. Detalles a tener en cuenta:

a- La pierna izquierda permanece sin doblarse. La pierna derecha / permanece en línea recta al levantar el talón, luego se junta en forma violenta el taco de la pierna izquierda.

b- Se adopta correctamente la posición de firmes.

c- No despegar las manos del cuerpo.

2- DERECHA-DRE (ídem pero con la otra pierna).

3- MEDIA VUELTA-IZQUIER (se realiza un giro de 180° por la izquierda teniendo en cuenta los detalles anteriores).

1-3-5-5 Alinearse: Preventiva: ALINEAR...!

Ejecutiva : .....SE !!!

Detalles a tener en cuenta:

a- Si se está en posición de descanso, se pasa a la de firmes, girando simultánea y enérgicamente la cabeza hacia la cabeza de la formación.

b- Si se está en la posición de firmes, sólo se gira enérgicamente la cabeza.

Ej: por la cabeza ALINEAR-SE

por la derecha ALINEAR-SE

por la izquierda ALINEAR-SE

1-3-5-6 Vista al Frente: Preventiva: VISTA AL FREN...

Ejecutiva : .....TE !!!!!

Se gira la cabeza enérgicamente al frente.

1-3-5-7 Numerarse: A esta voz si se está en posición de descanso se pasa a la posición de firme, se gira la cabeza y se grita el número que le corresponde así sucesivamente cada compañero. Y se vuelve a la posición de descanso. Si se está en posición de firme, gira la cabeza, grita el número únicamente, volviéndola al frente. El último compañero numerado en la fila grita p. ej: 35 numerados.

1-3-5-8 Cubrir: A esta voz se pasa a la posición de firme, se acortan distancias (rebo

tando) cubriendo correctamente al compañero de adelante y los costado

Una vez hecho se permanece en la posición de firmes.

1-3-5-9 Rodilla en Tierra: consiste en que desde la posición de descanso a la voz preventiva: RODILLA (se pasa a la posición de firmes) y la ejecutiva : ...TIERRA! se saca la pierna izquierda en forma // enérgica hacia el frente y luego se la flexiona, manteniend el cuerpo erguido.

1-3-5-10 Arriba (Pararse): consiste en pasar de la posición de rodilla en tierra a descanso.

Preventiva: A....

Ejecutiva : RRIBA!!!

Se levanta el compañero llevando el peso de su cuerpo en la pierna izquierda, juntando el taco derecho con el izquierdo pasando luego a la posición de descanso.

1-3-5-11 A mis órdenes: esta órden la utiliza el jefe cuando se hace cargo de una trop formada. Se parte de la posición de descanso.

Preventiva : A MIS (permanece en descanso).

Ejecutiva : ...ORDENES (se pasa a la posición de firmes, volviendo a la posición de descanso).

1-3-5-12 En Semicírculo - Formen: consiste en hacer formar a la tropa en semicírculo / frente al instructor.

Preventiva: EN SEMICIRCULO (se pasa a la pos. de firmes).

Ejecutiva : ...FORMEN!!!

La tropa concurre al lugar indicado, el que se encuentra más al centro levanta la mano y el resto se alínea por él, rebotando hasta que se ordena TERMINAR.(Ver fig. 11)

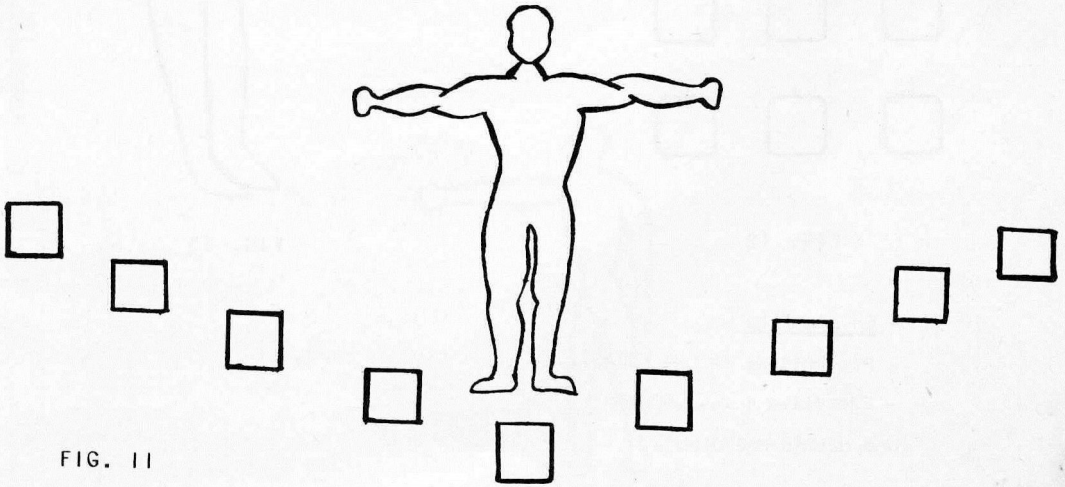


FIG. 11

1-3-5-13 Terminar: consiste en terminar con el movimiento ordenado, permaneciendo inmóvil en la posición de descanso.

1-3-5-14 Atención: consiste en terminar en forma inmediata los movimientos o tareas que se están realizando, pasando automáticamente a la posición de firme dando frente a quien dio la orden.

Se acentúa la mayúscula A. Ej: Columna Atención.

1-3-6 FORMACIONES

1-3-6-1 En las formaciones se mantendrá un suave contacto de codos con el compañero / de la derecha. Estando en formación el compañero no podrá hablar ni moverse / sin permiso.

1-3-6-2 Clases de Formaciones:

a- En columna de grupo

- Preventiva: EN COLUMNA DE GRUPO
- Ejecutiva : FORMEN

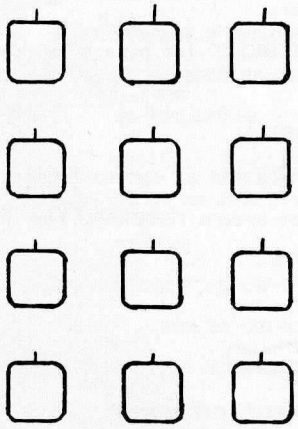


FIG. 12

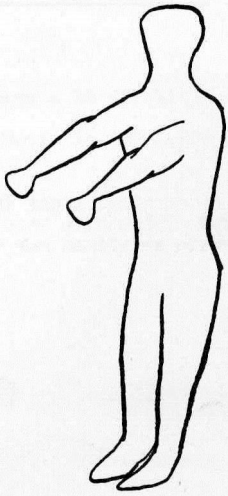


FIG. 13

b- En una fila

- Preventiva: EN UNA FILA....
- Ejecutiva : .....FORMEN!

(Uno detrás del otro).

FIG. 14

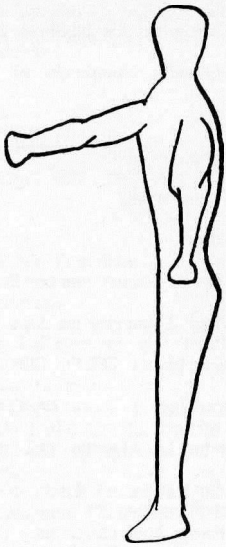


FIG. 15

c- En Línea

- Preventiva: EN LINEA
- Ejecutiva : .....FORMEN

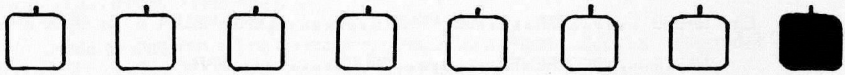


FIG. 16

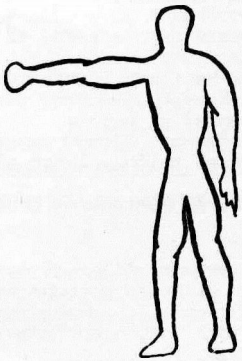


FIG. 17

1-3-7- MARCHAS Y CONVERSIONES

a- Iniciación de la marcha

- Preventiva: GRUPO.....(se coloca la mano izquierda a la altura de la cintura, / golpeardo)

- Ejecutiva : .....MAR !!

Se inicia la marcha en forma enérgica sacando la pierna izquierda clavando la punta del // pie en el suelo, este movimiento se acompaña llevando el brazo derecho a 90°. Luego se continúa marchando.

Se denomina Rompimiento de Marcha.

b- Conversión a la derecha o izquierda.

Para hacer cambiar de dirección al grupo.

1- Se manda de frente:se deja de bracear marcando el paso en el lugar (avanzando / lentamente) levantando las rodillas.

2- Se ordena la conversión:Preventiva: GRUPO CONVERSION A LA DERECHA...

Ejecutiva : .... MARCH !!!

Se inicia el giro, clavando enérgicamente la planta del pie izquierdo en el suelo, sin sacar el brazo. Se mantendrá la alineación hacia el lado contrario al que se le ordenó la // conversión, o sea sobre el hombre que hace los pivotes.

3- Se manda de frente:significa que la cabeza del grupo, no gira más y avanza en / la dirección que tiene en ese momento.

4- Grupo MARse inicia la marcha (con rompimiento de marcha), se saca el codo, paso redoblado.

Ej: GRUPO .....MAR.....DE FRENTE.....CONVERSION A LA DERECHA.....
MAR.....DE FRENTE.....GRUPO.....MAR.

c- Paso redoblado.

Se parte de la posición de firmes.

Detalles a tener en cuenta:

a- Se ejecuta levantando las rodillas.

b- La punta del pie que se está desplazando, al pasar por debajo del cuerpo, debe estar forzada hacia atrás haciendo fuerza con los dedos del pie hacia esa dirección **tocando** (con la punta) el suelo.

c- Luego se acentará primero el talón y luego el resto de la planta del pie.

d- El cuerpo y la cabeza deberán mantenerse erguidos.

d- El Braceo. Se realizará con el brazo derecho acompañando el movimiento de la pierna izquierda hasta (90°) la altura del hombro en forma enérgica, dejándolo en ese lugar 1 segundo. La mano irá con los dedos juntos y la palma hacia abajo.

Hacia atrás: se debe sobrepasar la cadera 10 cm.

e- Alto: Para ordenar la detención.

Preventiva: GRUPO AL....

Ejecutiva : .....TO!!!

Terminando al apoyar el pie izquierdo en el suelo, llevando el taco del derecho.

Fundamental: siempre las órdenes se darán al apoyar el pie izquierdo en el suelo y terminarán al apoyarlo nuevamente.

1-3-8 PRESENTACION DEL GRUPO FORMADO

a- Formación de la mañana a cargo del jefe de turno (J.T.)

1- Manda: Firmes

2- Manda: Alinearse . Vista al frente.

3- Manda: Jefe de pelotón parte.

Presentación de los Jefes de Pelotones del parte:

1- "Permiso compañero Jefe de Turno"

2- "Compañero Pancho, Jefe de Peloton 1, parte sin novedad"

3- Manda: Entrar a formación.

4- Los Jefes de Pelotón contestan: "Comprendido compañero Jefe de Turno".

b- Saludo al Grupo: "Grupo buenos días"

Presentación del J.T. del grupo al jefe de Instrucción (llega el compañero Instructor).

Grupo al compañero Instructor "Vista" y se presenta al compañero instructor y le da el parte en los siguientes términos:

"Permiso compañero Instructor", compañero Pedro J.T. a cargo del grupo, parte sin novedad.

El compañero Instructor ordena: entrar en formación.

Luego saluda: Grupo Buenos Días.

El Grupo contesta: Buenos días compañero Instructor. Luego se hace cargo del grupo.

En las otras formaciones del día el J.T. y el compañero Instructor se hacen cargo de la / misma manera pero sin saludar. El J.T. o compañero Instructor llama a un compañero:

J.T. Compañero Pancho conmigo, éste contesta, pasando a la posición de firme: Ordene, o atiende y corre al trote y se presenta: Permiso compañero J.T. Ordene.

El Jefe de Turno llama a un compañero sin decir su nombre. Ej: Compañero venga. Este procediendo del mismo modo que en el caso anterior se presenta diciendo: "Permiso compañero J.T.. compañero Pancho. Ordene compañero J.T.

El compañero Pancho quiere entrar en formación que está a las ordenes del J.T.:

Se le presenta al J.T. : permiso compañero J.T. compañero Pancho solicita autorización para entrar a formación.

1.4

MONTONEROS

# reglamento de orden cerrado

## 1-4- R E G L A M E N T O  D E  O R D E N  C E R R A D O

### 1-4-1 CONTENIDO

Desarrollo de una instrucción de orden cerrado.

### 1-4-2 CARACTERISTICAS

Se utilizará como herramienta para conseguir un aumento de la disciplina formal de los compañeros en la conducción de la gente.

### 1-4-3 ORGANIZACION DE LAS CLASES

1-4-3-1 Tema: movimientos vivos, posiciones militares (firmes y descanso, cambios de frente, giros a pie firme), posiciones, formaciones, marchas y conversiones.

1-4-3-2 Tiempo: 1° y 2° clase: 40 minutos,

1-4-3-3 Objetivo: 1- Ejercitar y afianzar la disciplina y la subordinación mediante el hábito de la precisión en la ejecución de los movimientos ordenados.

2- Unificar las voces de mando y acostumbrarse a la recepción de las mismas.

3- Desarrollar trabajos en conjunto que ayuden a la cohesión militar del grupo.

4- Mantener la disciplina en el despliegue para el combate y control de la acción.

1-4-3-4 Preparación:

1-4-3-4-1 Bibliografía: Manual de la O.P.M. Instrucción Individual. Orden cerrado.

1-4-3-4-2 Espacio: para un grupo, espacio mínimo, en lugar abierto o cerrado:

40m x 10m.

En ambos casos debe cuidarse que no se escuchen las voces de / mando desde el perímetro exterior. Se tomarán las medidas de / seguridad adecuadas.

1-4-3-4-3 Preparación del Subinstructor:

Misión: 1- Cumple las directivas del instructor.

2- Será responsable de la disciplina de la fila asignada para / lo cual recorrerá en forma permanente y rápida la misma, observando y recalcando los detalles incorrectos.

3- No interferirá con el instructor.

4- Será modelo, si el instructor lo designa.

5- Durante los movimientos vivos correrá a la par de los compañeros dando el ejemplo.

6- Será el encargado de presentar formadas las filas al instructor para iniciar la instrucción, dando parte de las novedade

1-4-3-4-4 Apoyo: ropa de fajina. Pito. Aprender a utilizar el pito: Terminar y Atención.

1-4-3-5 Desarrollo:

a- Instructor: Misión: 1- Será el encargado y responsable de conducir y dar / la instrucción.

2- Elegirá el lugar de la instrucción. Indicará la distribución de las filas.

3- Deberá conocer perfectamente los ejercicios, (previa práctica delante del espejo) a desarrollar, ya que él será el ejemplo.

4- De su energía, en dar las órdenes y demostrar los; ejercicios, dependerá el éxito de la instrucción: lo mismo que su dinamismo.

5- El instructor recorrerá las filas observando los de talles, para luego corregirlos. Podrá hacer pasar / como modelo al que mejor se desempeñe.

b- Pasos a seguir en el Orden Cerrado:

1- El subinstructor hace formar a la columna (o grupo) en 3 o 4 filas. Los hace alinearse y cubrir,/ listo a presentar al instructor cuando llegue.

2- Llegó el Instructor. Se le presenta el subinstructor: presentación de la columna formada:

PERMISO COMPAÑERO INSTRUCTOR. COMPAÑERO PANCHO SUBINSTRUCTOR COLUMNA FORMADA PARA INICIAR ORDEN CERRADO CON LAS SIGUIENTES NOVEDADES.

Instructor: busca una excusa y ordena movimientos vivos, los compañeros se mueven en formación, afloja la voz, A RETAGUARDIA, CARRERA-MAR , CUERPO A TIERRA, A-TENCION, PASO VIVO-MAR, SALTO ARRIBA-EMPEZAR, en aquella dirección, CARRERA-MAR, ARRASTRARSE. Esto alrededor de 5 minutos.

Instructor: manda A-TENCION, y ordena formar el semicirculo EN SEMI-CIRCULO-FORMEN. El instructor comienza enseñando firmes.

Luego manda formar: A LOS LUGARES DE FORMACION, AL TROTE- MAR. Una vez formados (rebotan) mando: TERMINAR.

Ordena: CON EL EJERCICIO ORDENADO EM-PEZAR.

Recorre las filas señalando errores.

Luego manda: ATENCIÓN, y da algunas indicaciones.

Ordena: DES-CANSO, AL ANTERIOR - FRENTE (hacen un cambio de frente debido volviendo a la dirección que tenían anteriormente).

Ordena: CON EL EJERCICIO ORDENADO : EM-PEZAR

Los subinstructores recorren las filas corrigiendo errores y enseñando como se hacen bien los mov

Instructor ordena: (si la tropa está desganada o pesada o algún pretexto) : MOVIMIENTOS VIVOS.

Así sucesivamente. Es importante el criterio a aplicar en el tiempo de duración o el momento de hacer los movimientos vivos.

1-4-3-6 Evaluación: evaluar eficiencia conseguida en la instrucción. Mostrar déficits y avances. Comprobar si el ejercicio ha cumplido su objetivo.

1.5

MONTONEROS

# manual de armas, tiro y balística

## 1-5-1 GENERALIDADES SOBRE LAS ARMAS

### 1-5-1-1 PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

El principio sobre el cual se basan todas las armas de fuego, es un proyectil introducido en un cañón que se haya cerrado en un extremo previa introducción del proyectil, se coloca un explosivo lento deflagrante (polvora). Mediante un sistema de encendido se hace detonar la polvora, lo que origina gran cantidad de gases, que impulsan rapidamente el proyectil atravez del cañon, buscando la liberación del encierro.
Sobre la base de este sistema, se ha desarrollado una moderna tecnologia, pero siempre el mismo ha permanecido inalterable.

### 1-5-1-2 CLASIFICACION

Ahora bien, para estudiar las armas de fuego existen diversos criterios de ordenacion. Nosotros usaremos el siguiente:

- Según su uso táctico: ofensivas o defencivas.
- Según su funcionamiento: de carga manual, de repetición, semiautomáticas y automáticas.
- Según su longitud: largas, medianas y cortas.
- Según la trayectoria de su proyectil: armas de tiro tenso y armas de tiro parabólico

1-5-1-2-1 Según su uso táctico: Esta clasificación esta fundamentalmente basada en el alcance de las distintas armas. Po ej. se puede decir que un fusil FAL es un arma ofensiva por su alcance y su potencia, y que una pistola COLT. o una escopeta es una arma defensiva debido a que su alcance es mucho más corto con respecto al fusil FAL.

Ahora si nosotros nos atenemos exclusivamente al uso táctico veremos que utilizamos armas de poco alcance para uso ofensivo, por ej. para la reducción y para la contención de un grupo usamos un fusil FAL como arma de defensa.
Como conclusión, el uso táctico que una fuerza regular le da a las distintas armas es distinto al que le da una fuerza irregular. Por lo tanto esta clasificación solo nos servirá si tenemos en cuenta el alcance y el poder de fuego del arma en cuestión y no el estricto uso táctico.

1-5-1-2-2- Según su funcionamiento: Las armas de recarga manual carecen de almacen o cargador. Su recarga no se efectúa mediante un procedimiento mecanico, sino manualmente. Por ej. escopeta de uno o dos cañones, fusil REMINTONG 1871
Las armas de repeticion son aquellas en las que tenemos que accionar un mecanismo manualmente para expulsar la vaina ya percutida, y colocar la otra en la recamara. Es decir, son aquellas que requieren dos acciones para efectuar el disparo, una acción para la recarga y otra para el disparo. Por ej. WINCHESTER con acción de palanca 44-40, MAUSER, Escopetas a bomba (BATAAN), revolveres, ect.
Las armas semiautomáticas, son aquellas que luego de cada disparo colocan inmediatamente otro cartucho en la recamara, habiendo previamente expulsado la vaina servida, quedando listas para disparar nuevamente. Si bién colocan por si solas un nuevo cartucho en la recamara, en cada disparo que realicemos, tendremos que presionar nuevamente la cola del disparador, o sea disparar otra vez para que salga el siguiente disparo, por ej.: pistola COLT 45, BROUNING 9 mm y todas las pistolas en gral. carabina 22 (HALCON RUBI ect.), escopetas BROUNING, FRANCHI, BENELLI/.
Las armas automáticas, se caracterizan porque la acción de extracción y recarga se efectúa automáticamente, lo mismo que en las semiautomáticas, pero en la repetición del ciclo continúan mientras mantengamos oprimida la cola del disparador. De esta manera con este tipo de armas se pueden efectuar rafagas de varios disparos.
Una caracteristica que siempre se mide en este tipo de armas y que es importante para el control del fuego es el número de disparos por minuto que el arma tiene, esto se llama cadencia de fuego y esta determinada por la velocidad del mecanismo automático de disparo. Este valor puede variar de 500 a 600 disparos por minuto en las más lentas (PAM1) a 1. 200 -1300 en las más rápidas. Una cadencia ideal para una pistola ametralladora está en 700 disparos por minuto, ya que reúne efectividad en el tiro y control por ráfagas cortas de dos o tres disparos c/u.
Hay muchas armas, automáticas, que vienen provistas de un selector que permite su uso en fuego automático o semi-automático. Por ej. fusil FAL y pistolas ametralladoras UZI y PA3. Son ej. de armas automáticas todas las pistolas ametralladoras (PAM, UZI, HALCON, PA2. ect.), fusiles ametralladoras (MADSEN, FAP, MAG,), ametralladoras pesadas (BROWNING 12, 7 mm), ect.

| SISTEMA | RECARGA | DISPARO |
|---|---|---|
| Manual | manual | manual |
| De repetición | mecanismo manual | manual |
| Semiautomaticas | automática | manual |
| Automático | automática | automático |

1-5-1-2-3 Según la trayectoria de su proyectil: Las armas de tiro tenso son aquellas que no permiten batir blancos cuando existen obstaculos entre el blanco y el tirador Por eje.: el fusil.

Como armas de artilleria y de tiro tenso citaremps:

Cañón, es un arma de largo alcance, con anima rayada que dispara proyectiles explosivos y disparos en tiro tenso siempre en angulos menores de 20° con respecto a la horizontal.

BAZOOKA Es un lanzacohete de tiro razante, muy útil contra blancos móviles "Por Ej. BLINDADOS"

se disparan en el hombro. Usa proyectiles autopropulsados (cohetes).

Cañón sinb retroceso: es un arma antitanque de gran potencia sumamente portable y montable sobre vehiculos livianos como un Jeep. En nuestro país Fabricaciones Militares construye un excelente cañón sin retroceso de 105mm.

Las armas de tiro parabólico son aquellas que permiten batir blancos aun con obstaculos en la línea de tiro. por ej. el Mortero es un arma que dispara en angulos mayores a a los 45°. Consiste en un tubo simetria corto montado sobre una base y apoyado en un bípode. Se carga por la boca, se transporta a hombro. Los calibres más comúnes son: 60 mm, 81mm y 120mm. Este último debe ser arrastrado por vehiculos debido a su gran peso y tamaño.

1-5-1-2-4 Según su longitud: las armas cortas son aquellas cuya longitud del cañon en general no supera la palma de la mano. Son armas tipicamente defensivas, de reducido alcance y de relativa eficacia militar, lo cual no quiere decir que para determinado uso no sea de gran utilidad. Es clásico e imprescindible su uso en la lucha urbana para lo que se adapta especialmente debido a su reducido tamaño que facilita su ocultamiento, transporte y manipuleo en espacios reducidos. No obstante es importante conocer claramente sus limitaciones de uso asi como sus posibilidades tácticas para que sea eficaz. Las armas cortas son las de más dificil dominio porlo que debe ponerce especial atención en el aprendizaje y entrenamiento de su uso.

En las armas largas la longitud del cañon supera tres palmas. Se divide a su vez en dos grupos:

Colectivas: son aquellas que requieren para su funcionamiento de un tirador y además servidores o anunciadores por ej. las ametralladoras pesadas y los fusiles ametralladoras.

Individuales: Para su funcionámiento requieren solamente los servicios de un tirador. Ej. fusiles y escopetas.

## 1-5-2 DESCRIPCION DE LAS ARMAS DE GUERRA MAS COMUNES EN NUESTRO PAIS

### 1-5-2-1 GENERALIDADES

1-5-2-1-1 Revolveres: las caracteristicas especiales del revolver son, no expulsión automática de las vainas servidas, existencias de varias recamaras alojadas en un tambor que gira, las coloca sucesivamente frente al cañón. En cada una de

estas recamaras, que son generalmente seis y a veces cinco, se aloja un cartucho introducido manualmente.
Se caracteriza tambien generalmente por su martillo externo y la doble acción en el sistema de disparo, lo que los hace muy seguro de portar

Hay infinidad de modelos en sumayoria extranjeros a pesar de que en nuestro pais se fabrican de diversas marcas en calibres 22,32 y 38 especial. Entre los importados los más comúnes son sin lugar a dudas los 38 especial y se los haya con diverso largo de cañón, que van de 2 a 8" las marcas más conocidas son: COLT, SMITH& WESSON, entre los norteamericanos y ORBEA, EIBAR, TANQUE, GECO entre los españoles, que generalemte son de mala o pésima calidad.
Existen otros modelos, especialemnte concebidos para disparar cartuchos MAGNUN de granpotencia. Estas armas son recomendadas para el caso por ej. de asegurar un atentado. Se hacen calibres 357 MAGNUN, 41 MAGNUN y 44 MAGNUN. Un revolver 44 MAGNUN es de 4 a 6 veces más potente que una pistola 45.

1-5-2-1-2 Pistolas: las pistolas se caracterizan por su sistema semiautomático. En general disparan cartuchos de proyectil encamisado, se abastecen en general por un cargador alojado en la empuñadura, aunque hay varios modelos a peine.
Hay de martillo oculto, martillo externo y sin martillo. De simple y doble acción (WALTHER P 38, SW 38 Super). Incluso hay modelos con selector de fuego.
En nuestro pais se fabrican masivamente en calibre 22 para venta libre.

PISTOLAS USUALES EN NUESTRO PAIS

| | | |
|---|---|---|
| BERSA | 22 | |
| TALA | 22. | |
| MAHELY | 22 | |
| BALLESTER MOLINA | 22 | |
| Pistola | 7,65mm | (Las más comúnes BROWING, WALTHER, MAUSER, BERETTA). |
| BROWING H. P | 9mm. | (Nacionales F. M. e importadas) |
| Pistolas | 9mm | (extranjeras, BERETTA, ASTRA, PARABELUM WALTHER). |
| Pistolas | 45 | (13,25mm. Nacionales:BALLESTER, MOLINA y F. M. Importadas COLT). |

1-5-2-1-3 Evaluación comparativa: Existe una discusión clásica acerca de la superioridad de la pistola sobre el revolver o viceversa. Señalaremos en general que para nosotros es más útil la pistola que el revolver: por su rápidez de carga y por su capacidad de carga mayor que el revolver. Como inconvenientes :mayores posibilidades de interrupción del fuego.
El revolver une a un funcionamiento enteramente simple la prontitud del fuego que le da el sistema de doble acción. Además al fallar un cartucho simplemente con gatillar nuevamente se coloca otro nuevo frente al cañon.

1-5-2-1-4 Pistola ametralladora: Esta arma es una derivación de la pistola. Se crea a mediados de la 1ra. Guerra Mundial respondiendo a la necesidad de un arma más liviana y con más rapidez de fuego que un fusil, para lucha a distancias cortas.
Los alemanes solucionan el problema basandose en las dos pistolas militares que usaban por entonces: la LUGER 9mm y la MAUSER 7,63, le colocaron caños más largos, asi como culatines y cargadores de mayor capacidad. Luego se idearon modificaciones que permitieron disparar en ráfagas. Ya en la última Guerra Mundial adquirieron carácter de indispensables. Junto con las pistolas es el elemento más usado en la lucha urbana.
La pistola ametralladora es un arma automática partátil, que emplea munición de pistola y que, generalmente, puede disparar en tiro semiautomático o automático. Las que permiten esto último vienen provistos de un dispositivo llamado selector o bien dos colas de disparador, una para cada forma.
Otro elemento con que cuentan algunas pistolas ametralladoras es el compensador que va colocado en el extremo del cañón y que mediante ranuras u orificios orientados de una determinada manera logra contrarrestar la acción de desviación de la línea de tiro que produce la sucesión de disparos.

La pistola ametralladora emplea un cargador similar al de pistola pero con mayor capacidad de carga(entre 25 y 30 cartuchos).
Todas traen culatin, fijo o revatible y pueden usarse con o sin él, desde el hombro o desde la cadera.
En nuestro pais se fabricaron la Halcon 45 y varios modelos en calibre 9mm, la PAM 1 y PAM 2, la MEMS, actualmente F. M. produce la PAM 3 . La importada m;as común en uso en la Policia de la Pcia. de Bs. As. es la UZI de origen belga.

1-5-2-1-5 Escopeta:

La escopeta era un arma originalmente de caza. Comenzo a usarse, como arma de asalto en la 1ra. Guerra Mundial y luego fué extendiendose para uso militar principalmente en la guardia de penales y policias. Actualmente es arma de dotación en la casi totalidad de los comandos radioelectricos de la Policia.
Su uso táctico es comparable al de la pistola ametralladora. Para hacer más fácil su portación y obtener más disperción a distancias cortas, puede usarsela con el cañón recortado, como minimo a 41 cm. en la de calibre 12, pues si se los corta más aún el cañón comienza a perder potencia.
Sus posibilidades de buen uso alcanza a los treinta o cuarenta metros y con postas(perdigones de gran tamaño) se obtiene más penetración y efectivdad hasta 70 u 80mts.
Esta arma tiene la ventaja de que los cartuchos son de venta libre y pueden recargarse fácilmente.
En las escopetas, el calibre es mayor mientras menor es el múmero que lo designa.
El calibre 12 es el de guerra, pero también se puede usar el 16 aunque es de menor potencia.
Vienen en diversos modelos, de recarga manual(de 1 o dos caños)de repetición, con almacén colocado longitudinalmente por debajo del cañón, y semiautomáticas, con el mismo tipo de almacén.
Son preferibles las de repetición a las semiautomáticas por la seguridad en el funcionamiento. Las semiatomáticas suelen tener problemas de extración originados en la cavidad de los cartuchos. Hay que usar cartuchos de marca reconocida de 70mm(12/70) y doble culote.

1-5-2-1-6 Fusiles, carabinas, fusiles ametralladoras y ametralladoras:

Fusil: Son armas largas individuales, que se disparan con ambas manos y usan cartuchos de gran alcance y penetración. Al fusil y carabina se los encuentra con diferentes sistemas de recarga: a repetición o semiautomáticos, algunos fusiles poseen el selector de tiro(FAL). La carabina, salvo raras excepciones es una versión más corta del fusil, de su marca y tipo. Tiene mecanismo similar y cartuchos intercambiables.
Un fusil pesa más de 4 kg. y un fusil ametralladora entre 5 y 12 Kg. El fusil ametralladota se apoya en bípofle replegable, para facilitar el tiro (FAP).
La ametralladora es un arma de infanteria, colectiva, que dispara solamente en forma automática, usa cartuchos similares o más potentes que los fusiles. Se apoya en tripodes o lugares fijos y se alimenta generalmente por cintas.

1-5-2-1-7 Carabina calibre 22: es el arma deportiva de mayor difusión civil.

No son armas estrictamente de guerra pero por su difusión, su precio y el costo de la munición son sumamente accesibles. Deben ser usadas en prácticas y pueden ser usadas como arma de guerra.
Existe una carabina 22 marca RUBI modelo (recortada) que es fácilmente transformable en un arma de tiro automática, esta pequeña carabina provista de culatin revatible y cargadores de 20 cartuchos tiene una eficacia de combate similar a la de una escopeta calibre 12 de dos cañones, sumado a que es muchisimo más portable.
Para el uso en combate de las carabinas 22 hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- disponer de elevado número de cargadores(de 5 a 10 o más). Su reducido peso no dificulta la portación.
- Usar munición de alta velocidad y punta hueca.

1-5-2-2 PISTOLAS SEMIAUTOMATICAS

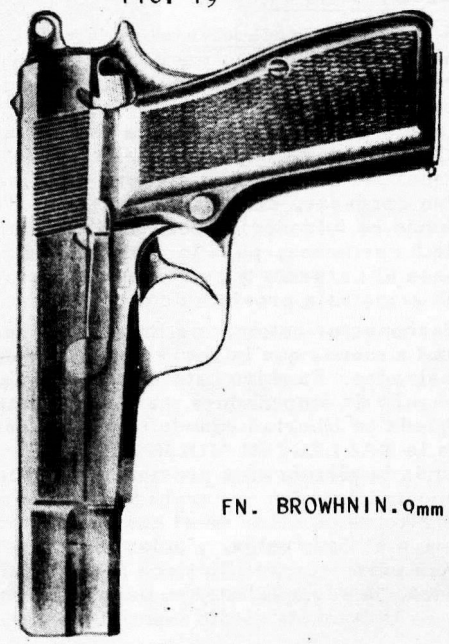
1-5-2-2-1 Generalidades: Haremos ahora consideraciones más precisas sobre las pistolas semiautomáticas más comúnes.
La pistola 45 es de buena calidad (aun las nacionales), funcionan bien por malo que sea su estado y tienen un extraordinario poder de contención. Sus inconvenientes más clásicos son el peso, el fuerte retroceso, un cartucho grande y pesado que reduce su capacidad de carga.
Su desarme simple, aunque algunos pasos podrian haber sido simplificados como lo

fueron en la BROWNING 9mm, presenta tres seguros, el de empuñadura que es totalmente innecesario en un arma militar(eliminado en la BALLESTER MOLINA) , el de corredera y el de seguro de medio monte que garantiza evitar un disparo accidental, cuando la pistola cae y golpea sobre el martillo. Este último seguro también llamado de transporte permite llevar siempre el arma con cartucho en la recamara.
Las interrupciones más comunes se deben a sus cargadores defectuosos, provocados por golpes en los labios o excesivo uso. También, pero más raramente pueden tener problemas de extración.
Con respecto a los calibre 9mm PARABELUM existen varias muy difundidas entre la población civil.
La pistola vulgarmente llamada LUGER (su nombre real es PARABELUM) abundan y pueden adquirirse a buen precio, pero en general están en mal estado debido a reparaciones malas por falta de repuestos y al desgaste. Su uso es riegoso, salvo que elcomba tiente lo conozca bien, en todas sus mañas, ya que se producen interrupciones y encasquillamientos.
Es un arma pese a todo de gran precisión, excelente calidad y de muy suave disparo.
En cuanto a su uso llevando cartucho en recamara debe ir necesariamente montada ya que carece de martillo externo. Por consiguiente y debido a su seguro no muy positivo jamas debe portarse una PARABELUM con cartucho en la recamara. Existe una munición 9mm hecha en nuestro pais especialmente para la pistola ametralladora PAM que es más potente que la munición 9mmN. A. T. O. que provocan la rotura del percutor o retenes de aguja.
La WALTHER P 38 es una excelente pistola y fue la sucesora de la PARABELUM, tiene varios puntos de superioridad con la PARABELUM, fundamentalmente con el sistema de doble acción y un seguro giratorio que desarma el sistema de disparo. Además presenta martillo externo.
La pistola BROWNING HP es básicamente una 45 mejorada, ya que todas o casi todas las criticas que se le hicieron a esta última fueron superadas por el diseñador.
Se suprimió la cabeza del espiral recuperador y la boquilla, se redujo el peso total. se suprimió el seguro de empuñadura, se modifico el sistema de disparo de modo que el arma no puede disparar sin el cargador puesto. La capacidad del cargador (que es sumamente robusto) subio a trece cartuchos, ya que se adoptó una disposición entre bolillos y el cartucho de 9mm es mucho menor que el 45.
Su poder de contención es más o menos la mitad de la 45.
Su penetración es mayor y perforacon facilidad las chapas de automóviles.
Algunos modelosvienen con culatin, selector de fuego, alza graduable, pero son raros en nuestro país.

FIG. 18

COLT 45

FIG. 19



FN. BROWHNIN. 9mm

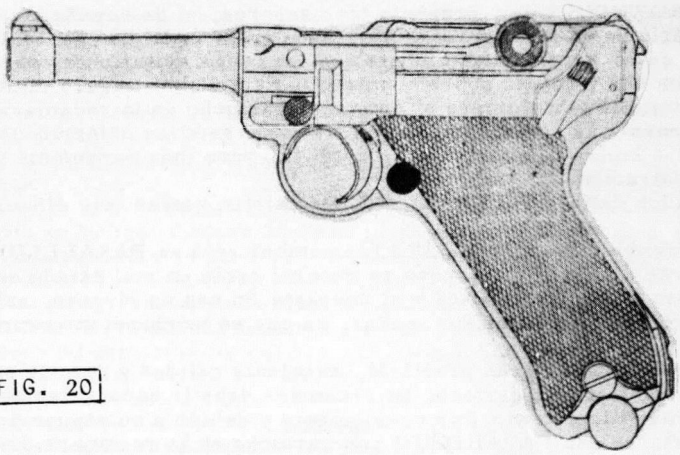
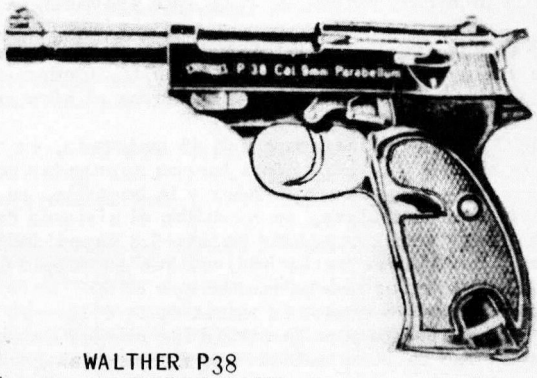


FIG. 20




WALTHER P38
FIG. 21 Cal.9mm PARABELIUM

1-5-2-2-2 Pistola 45:

1-5-2-2-2-1 Introducción: en nuestro país abundan las pistolas 45, ya que eran hasta hace poco y en gran medida lo siguen siendo el arma reglamentaria de las fuerzas represivas, esto hace que sea sumamente sencillo conseguir munición y repuesto para la misma.

La pistola 45 pertenece a la categoria de las armas de carga automática con cañón y cierre móvil. El cierre del arma lo efectúa un cierre corredera accionado por un resorte en espiral. El sistema de almacenamiento del arma esta dado por un alma cen cargador, cuya capacidad es de 7 cartuchos y que se aloja en la empuñadura, donde es introducido por la parte inferior. Puede admitir la pistola una carga total de 8 cartuchos, para lo cual una vez introducido un cartucho en la recamara, se saca el cargador y se completa su carga.

El arma esta provista de dos sitemas de seguridad automáticos:

El desconector automático impide en absoluto que la cola del disparador quede en libertad a menos que la corredera y el cañón esten en posición de fuego y seguramente. encastrados. Tambien este sistema impide el ametrallamiento.

El seguro de empuñadura mantiene siempre trabada la cola del disparador y unicamen te queda en libertad cuando la pistola está fuertemente empuñada (este seguro no exis te en la BALLESTER MOLINA).

Además la pistola esta provista de un seguro mediante el cual la corredera y el marti llo montado pueden ser trabados en sus posiciones impidiendole todo movimiento. Es- te seguro va montado en el costado izquierdo de la armadura, es comodamente accesi ble para el dedo pulgar y solamente se puede aplicar cuando el martillo esta montado.

Por su parte el martillo tiene tres posiciones: la 1ra en la cual descansa sobre la ar- madura, la segunda intermedia y la tercera montada; la posición intermedia del mar- tillo es la llamada medio monte o seguro de transporte y es muy usado.

1-5-2-2-2-2 Descripción: El arma comprende ocho partes principales que son: 1) Armadura; 2) Cañón; 3) Mecanismo de cierre; 4) Mecanismo de repetición; 5) Mecanismo de seguridad; 6) Mecanismo de disparo; 7) Aparato de puntería 8) Guarniciones. (ver fig.22)

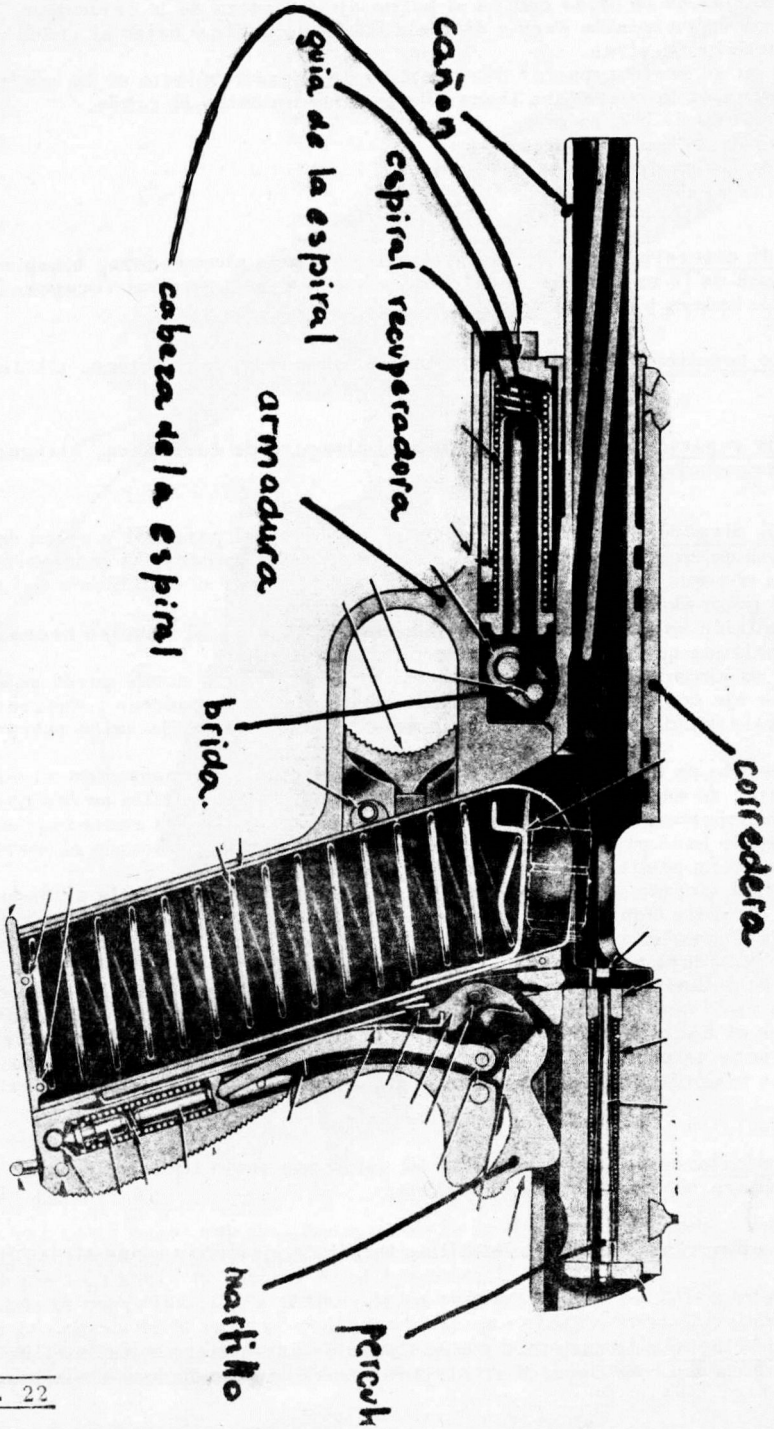



FIG. 22

1) Armadura: esta pieza sirve de armazón y sosten al conjunto de piezas que componen el mecanismo de la pistola.

2) Cañón: durante el retroceso el movimiento del cañón es detenido al chocar la parte posterior de las orejas de la brida contra la armadura; durante el avance es detenido al chocar las orejas de la brida contra el perno eje del reten de la corredera. La brida tiene como unica misión servir de biela haciendo subir y bajar el cañón al moverse de adelante hacia atras.
El cañón tiene en su parte superior dos resaltos de encastramiento en la corredera, através de los cuales la corredera transmite les movimientos al cañón.
La longitud total es de 128, 24 mm.
El cañón consta de anima y recamara.
El calibre entre los campos es de 11, 26 mm.
El N° de estrias es de seis.

3) Mecanismo de cierre: comprende las siguientes piezas: a)corredera, b)espiral recuperador, c)guia de la espiral recuperadora, d)cabeza de la espiral recuperadora, e)reten de la corredera y f)brida de unión.

4)Mecanismo de repetición: comprende a)reten del cargador, b)cargador, c)botador, d)extractor.

5)Mecanismo de seguridad: está compuesto por: a)seguro de corredera, b)seguro automático o de empuñadura.

6)Mecanismo de disparo: comprende a)percutor: resorte del percutor y reten del percutor. Está alojado en un taladro que tiene al efecto la corredera: es mantenido siempre hacia atras por sus resortes; su función es la de golpear el fulminante del cartucho, cuando es golpeado en suparte posterior por el martillo.
b)martillo: su misión es la de golpear el piñón del percutor. El impulso necesario lo recibe de una palanca que tiene en su parte inferior.
c)desconector: va alojado en la parte posterior de la armadura donde queda sujeto por medio del perno eje correspondiente. Su misión consiste en conectar y desconectar el fiador de lacola del disparador, es decir establecer o romper la unión entre estas dos piezas.
d) fiador: va alojado en el mismo lugar que el desconector y es mantenido en su puesto por el mismo eje de esta pieza. Su misión es la de fijar el martillo en las posiciones de seguro de transporte y montado. Para ello es impulsado por la rama izquierda del muelle real que los hace girar contrariamente al desconector. Estando el martillo en posición de seguro no puede en ningún caso golpear el percutor.
e)muelle real: esta alojado en la parte posterior de la empuñadura de la armadura. Su misión es: con la rama izquierda hace girar el fiador para que calce en el martillo; conla ramacentral impulsa el desconector hacia arriba y con la rama derecha impulsa el seguro de empuñadura hacia atrás.
f)disparador y su palanca; el disparador va alojado en la cavidad que a tal efecto tiene la armadura de modo que su cola sobresalga en arco del guardamonte. Es mantenido en su puesto por el fiador que impide se corra hacia atrás al oprimir la cola del disparador, la palanca se corre hacia atrás con lo que arrastra en su movimiento al desconector, el que trasmite este movimiento al fiador el cual gira y deja en libertad al martillo

7)Aparato de puntería: comprenden el alza y el guión que están fijos en le parte superior de la corredera mediante colas de Milano.

8)Guarniciones: comprenden cachas, boquilla, tornillos, pistones y sus alojamientos, etc..

1-5-2-2-2-3 Funcionamiento: El cargador puede llevar de uno a siete cartuchos, introduciendose una vez lleno en su alojamiento en la empuñadura de la pistola. (ver fig. 23)

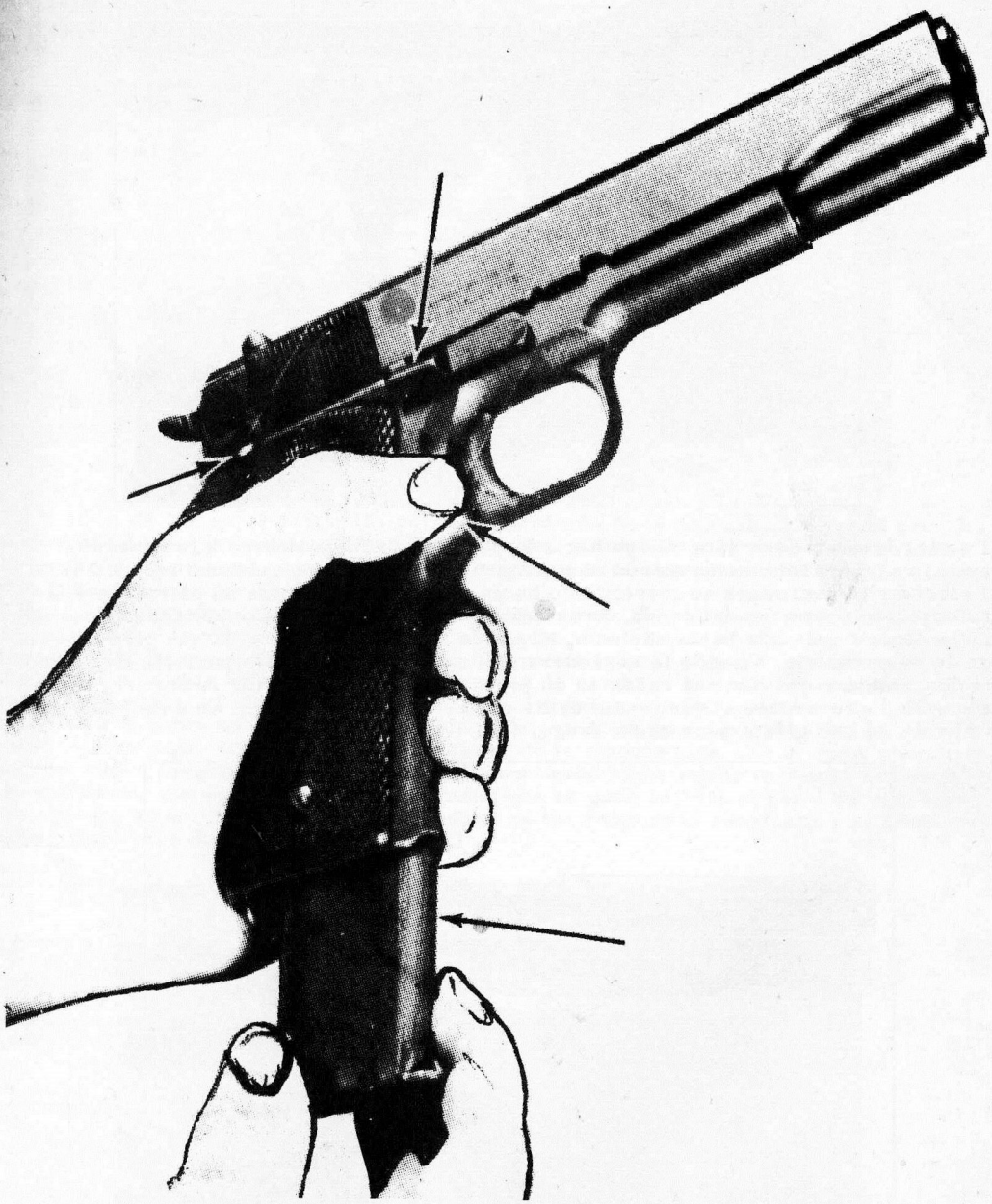


FIG. 23

Una vez en su puesto se tira hacia atrás la corredera; este movimiento oprime la espiral recuperadora y monta el martillo al mismo tiempo que la palanca del martillo hace presión sobre la espiral del disparador.
Cuando la corredera llega al final de su recorrido (que está limitado por el alojamiento de la cabeza de la espiral recuperadora, que choca contra la cabeza de la guía del espiral), el elevador es subido empujado por su resorte, presentado el primercartucho en posición para ser introducido en la recamara al volver la corredera hacia adelante. (ver fig.24)

FIG. 24

Al soltar la corredera esta vuelve hacia la posición de fuego debido a la expansión del espiral recuperador introduciendo al mismo tiempo el primer cartucho en recamara. Al efectuar la corredera su movimiento hacia adelante, encuentra en su trayecto la prolongación posterior del cañón, arrastrando a este consigo. Conjuntamente con su moviento de traslación hacia adelante, el cañón se eleva por la brida que gira alrededor de su perno eje. Cuando la corredera y el cañón a llegado a la posición de fuego los dos resaltos que tiene el cañón en su parte posterior y superior encastran, en la ranura de la corredera, quedando estas piezas ligadas entre si. En esta condición la pistola se halla lista para nacer fuego. (ver fig. 25)

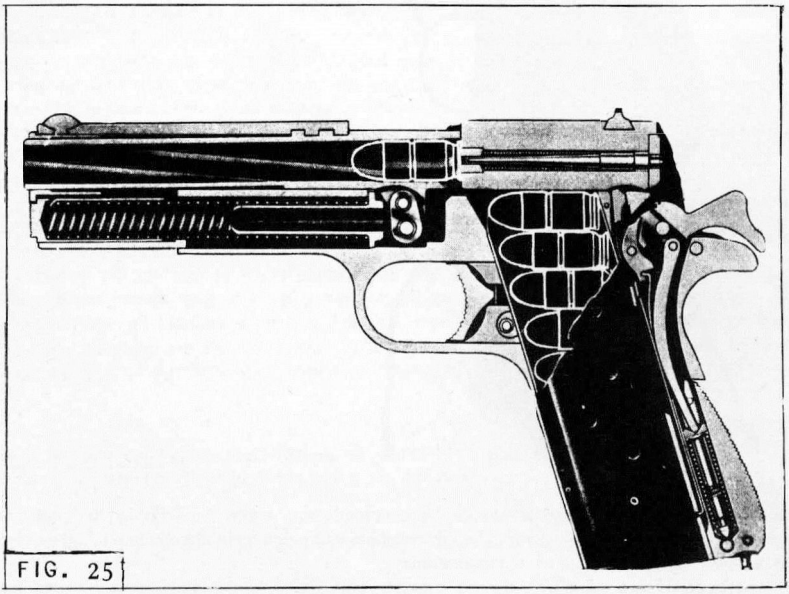


FIG. 25

Al oprimir la cola del disparador el fiador gira sobre sueje y deja caer con fuerza el martillo. El martillo al caer golpea el percutor, que a su vez golpea el fulminante del cartucho. (ver fig. 26)

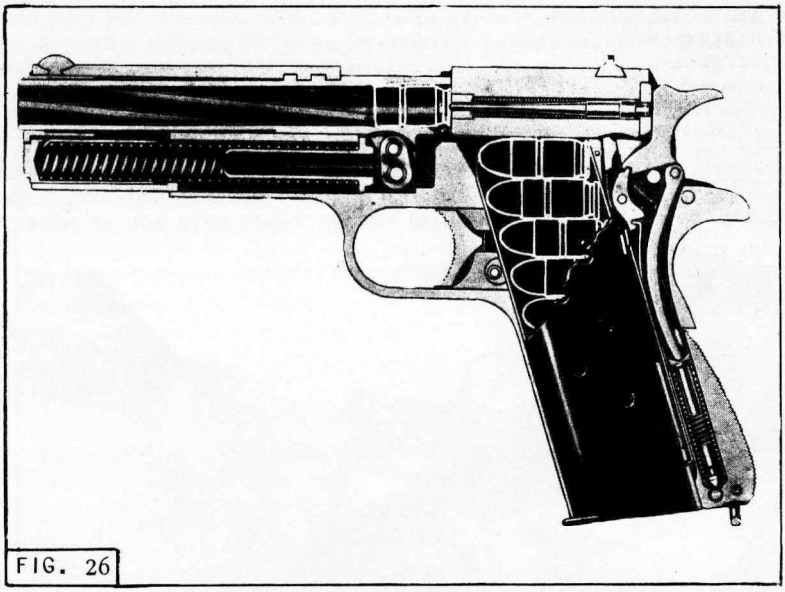


FIG. 26

La presión de los gases producida por la inflamación de la polvora, espera el proyectil forzandolo por las rayas del cañón. Al mismo tiempo la corredera es empujada hacia atrás arrastrando consigo el cañón hasta que este desencastra de aquella al ser tirado hacia abajo por la brida.
Libre ya la corredera del cañón efectua su movimiento de retroceso y por medio del extractor saca la vaina vacia de la recamara y la arroja hacia afuera, por medio del botador. Al llegar al final del recorrido, se repite todo el proceso ya explicado.
Cuando el cargador ha sido vaciado el elevador de cartucho del cargador, levanta el reten de corredera, quedando este en su posición trasera. Para cambiar cargador se oprime el reten del cargador con el dedo pulgar de la mano que empuña. El cargador saldra inpulsado unos centimetro fuera de la empuñadura. Se lo quita y se coloca un nuevo cargador lleno empujandolo firmemente hasta sentir un "click" que produce el reten, con el dedo pulgar de la mano que empuña se baja el reten de corredera liberando a esta. Deeste modo se introduce un cartucho en la recamara y el arma queda libre para disparar. (ver fig. 27 )

FIG. 27

1-5-2-2-2-4 Caracteristicas

| | |
|---|---|
| Peso total descargada | 1.083 gr. |
| Peso total cargada | 1.235 gr. |
| Peso del cartucho | 20,5 gr. |
| Alcanse eficaz máximo | 90 m. |
| Cadencia práctica de tiro | 20 a 30 d/m. |

1-5-2-2-2-5 Desarme: Presionar la cabeza del espiral recuperador con el pulgar de la mano derecha hasta que permita girar la boquilla hacia la derecha, dejandose entonces distender suavemente la espiral recuperadora para que no salte. (ver fig. 28 )

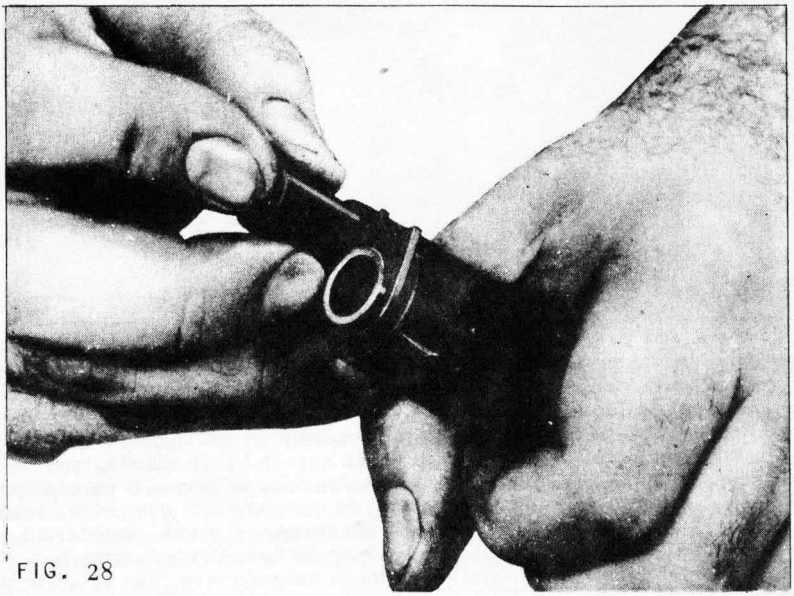


FIG. 28

Llevese luego hacia atras la corredera hasta que la muesca correspondiente se ubique frente al talón de su reten, que podrá retirarse por el costado izquierdo si se empuja su eje que sobresale por el lado opuesto de la armadura. (ver fig. 29 )

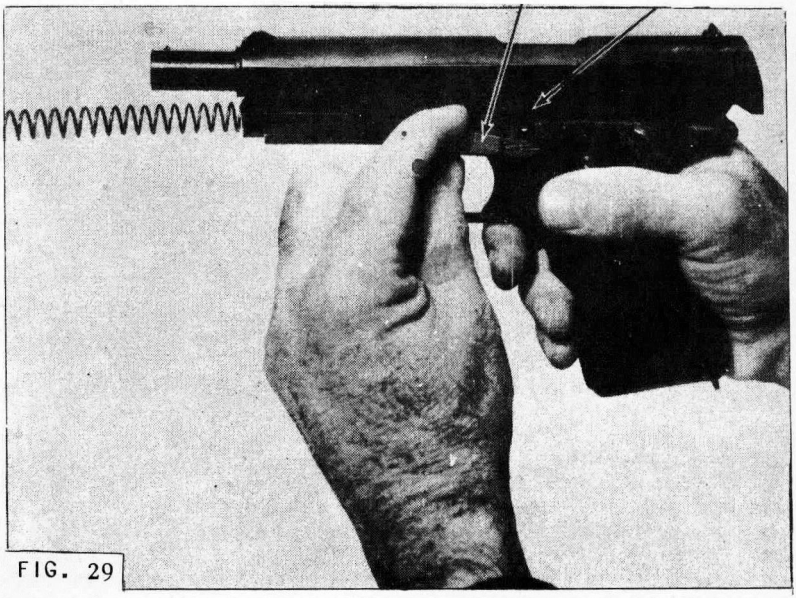


FIG. 29

Puede entonces separarse la parte fija de la parte movil. La corredera se quitará deslisándola hacia adelante despues de invertir la pistola. Saldrá esta con el cañón, espiral recuperador y sus piesas. (ver fig. 30)

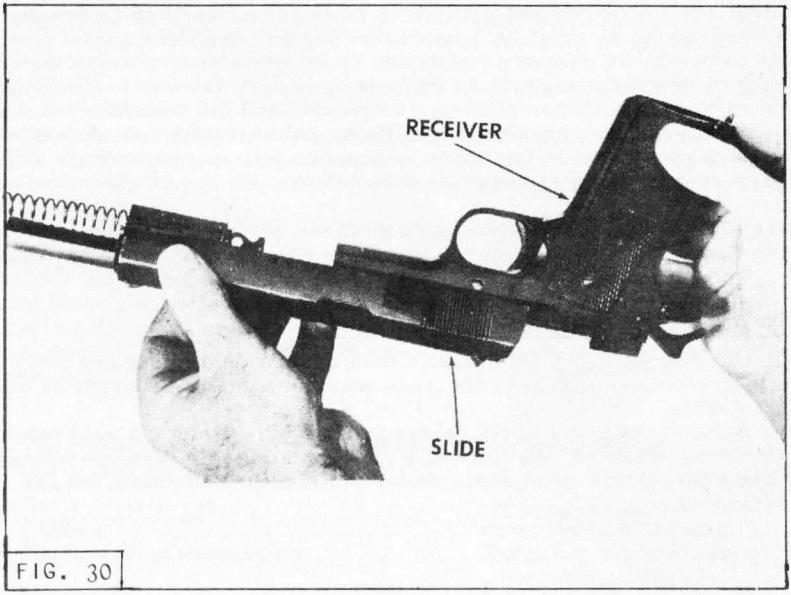



FIG. 30

Para sacar el cañón quitese por atrás el espiral recuperador, separándolo de su guiatope, gírese todo lo posible hacia la izquierdala boquilla del cañón y retíreselo por delante. (ver fig. 31)

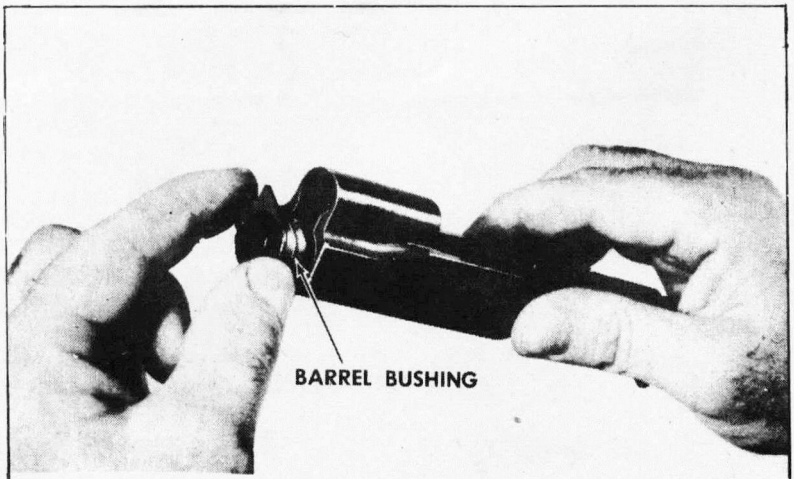



FIG. 31

Para rearmarla se procede a la inversa. Sosteniendo la corredera invertida, se se introduce totalmente el cañón con la brida de unión volcada hacia adelante y se coloca su boquilla llevando a la derecha de la pistola su extremo inferior, deslizando seguidamente por atras en su alojamiento al espiral recuperador con su guia tope.
Manteniendo esta parte en la misma posición se une el conjunto de la armadura, haciendo deslizar los nervis longitudinales de la parte movil en la ranura de la armadura. Coloquese el arma en su posición normal de forma que el perno eje de la brida coincida con el correspondiente de la armadura, uniendo ambas partes mediante el perno de reten de la corredera.
Llevese la corredera a su posición mas avanzada, baje el martillo y comprimiendo el espiral recuperador introduzca la cabeza del espiral en su alojamiento y sosteniendola gírese hacia la izquierda la boquilla hasta que el rebaje semicircular de su extremo inferior se presente a la cabeza del espiral y lo retenga al soltarlo.
Verifíquese el correcto armado haciendo deslizar hacia atras y adelante la corredera varias veces.

## 1-5-2-2-3 PISTOLA BROWNING HIGH POWER 9mm.

1-5-2-2-3-1 Caracteristicas: esta pistola esta basicamente diseñada sobre la COL 45, sobre la que se introdujeron diversas mejoras, que la experiencia demostro como aconsejables.
Es en la actualidad, el arma corta de uso militar más difundida enel mundo.
Es de reglamento en la policia federal y paulatinamente se esta reemplazando la COLT 45 por esta pistola en el resto de las policias provinciales, en las FFAA, y en Gendarmeria.(ver fig. 32)

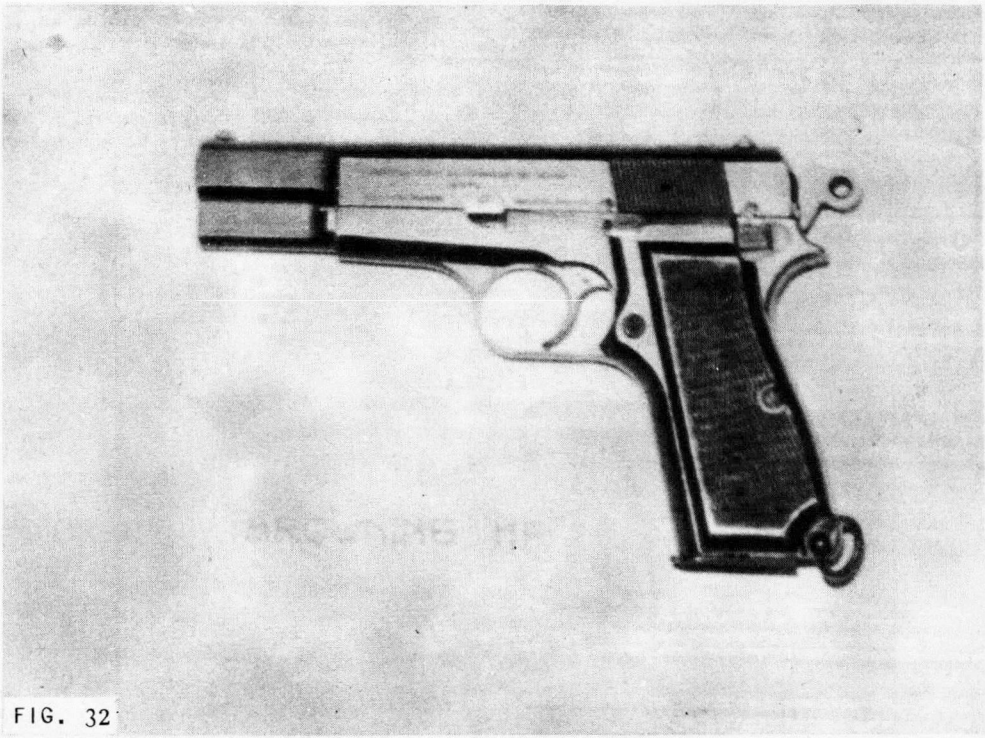


FIG. 32

1-5-2-2-3-2 Descripción: el uso de un cargador con cartuchos alineados entre bolillos, alternadamente, da mayor capacidad pero al mismo tiempo aumenta el grosor de la empuñadura.
El seguro lateral o de martillo está ubicado como el modelo COLT y traba a la vez corredera y martillo.
El reten de la corredera se ve forzado por el elevador del cargador a mantener abierta la corredera una vez efectuado el último disparo.
No hay seguro de empuñadura, ya que se sostiene que este es un superfluo en una pistola militar. Otras caracteristicas incluyen un seguro de cargador, cuando el cargador se quita el resorte del seguro fuerza al mismo hacia afuera, desconectando la cola del disparador del fiade.
La cola del disparador no transmite movimiento al martillo hasta no incertar un nuevo cargador. Este seguro evita el conocido accidente que ocurre al quitar el cargador de un arma y accionarla sin previamente haber verificado la presencia de cartucho en la recamara.
Otra diferencia con la pistola 45, consiste en que el movimiento descendente del cañón que desengancha este de la corredera, no se efectue atravez de una brida que actúa como una biela, sino de la siguiente menera: en la base del cañón existe una muesca o ranura inclinada a 45°. Dentro de esta muesca esta ubicado un eje fijo rigidamente a la armadura, de esta manera cuando la corredera lleva hacia atras el cañón, en el momento del disparo aquel es obligado a descender, librandose asi de la corredera.

1-5-2-2-3-3 Funcionamiento: El funcionamiento salvo los detalles citados en el rubro anterior, es similar al de la COLT 45.

1-5-2-2-3-4 Caracteristicas:

| | |
|---|---|
| Calibre | 9mm. PARABELLUM |
| Sistema de alimentación | Cargador separado de 13 cartuchos, alineación alternada. |
| Largo del cañón | 12,06 cm. |
| Largo total | 20,32 cm. |
| Peso | 861 grs. |

1-5-2-2-3-5 Desarme: Tomar la pistola con la mano derecha, quitar el cargador actuando sobre su reten.
LLevar la corredera hacia atrás manteniendola por medio del seguro, se empuja hacia arriba, introduciendolo en la muesca anterior. Hacer pivotear la corredera hacia arriba a la vez que se presiona su eje que sobresale por la cara derecha de la armadura. Quitar totalmente el eje y reten de la corredera. (Ver Fig. 33 )

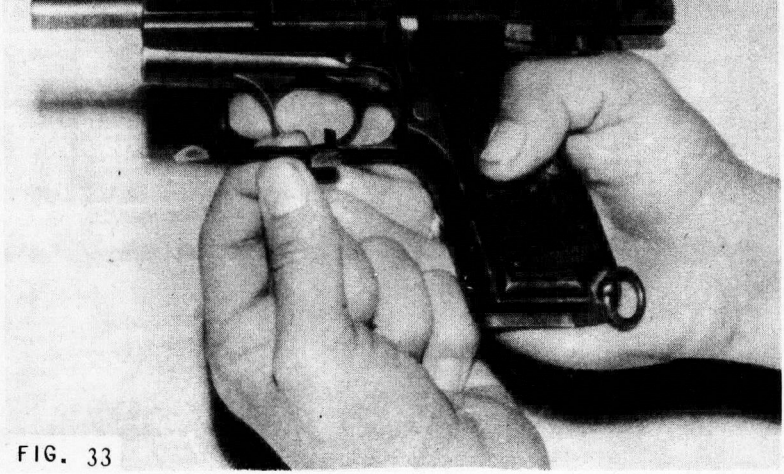


FIG. 33

Retirar la corredera hacia adelante hasta que este totalmente libre. Tomar la cabeza de la guia y retirar el espiral recuperador con su guía. (Ver fig. 34 )

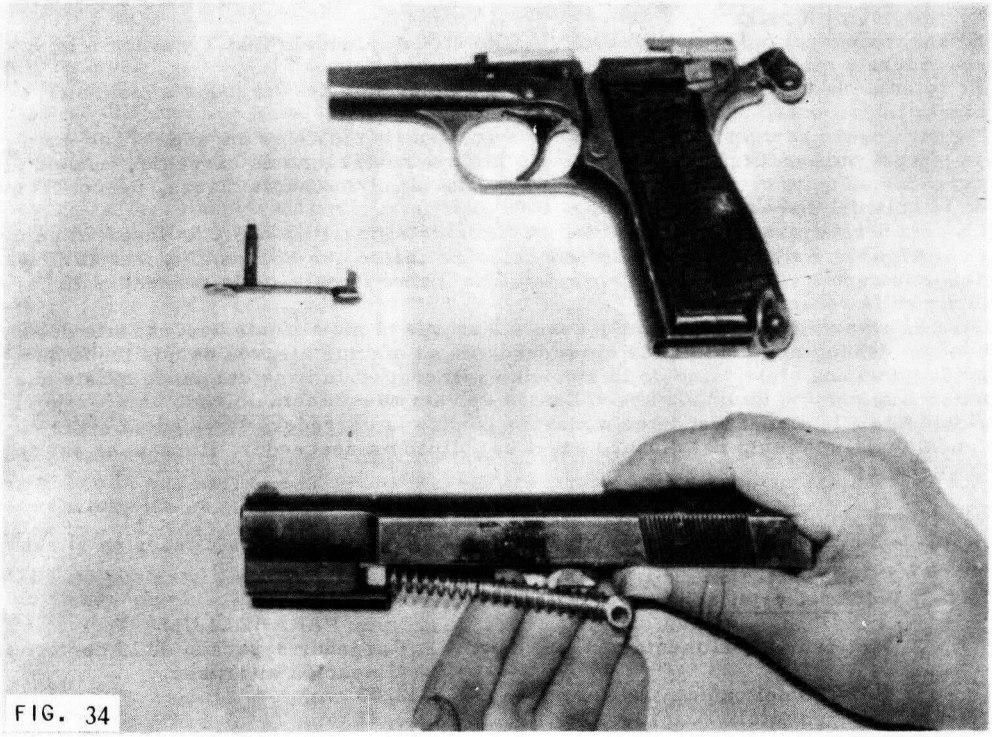


FIG. 34

Retirar el cañón (ver fig. 35 ).

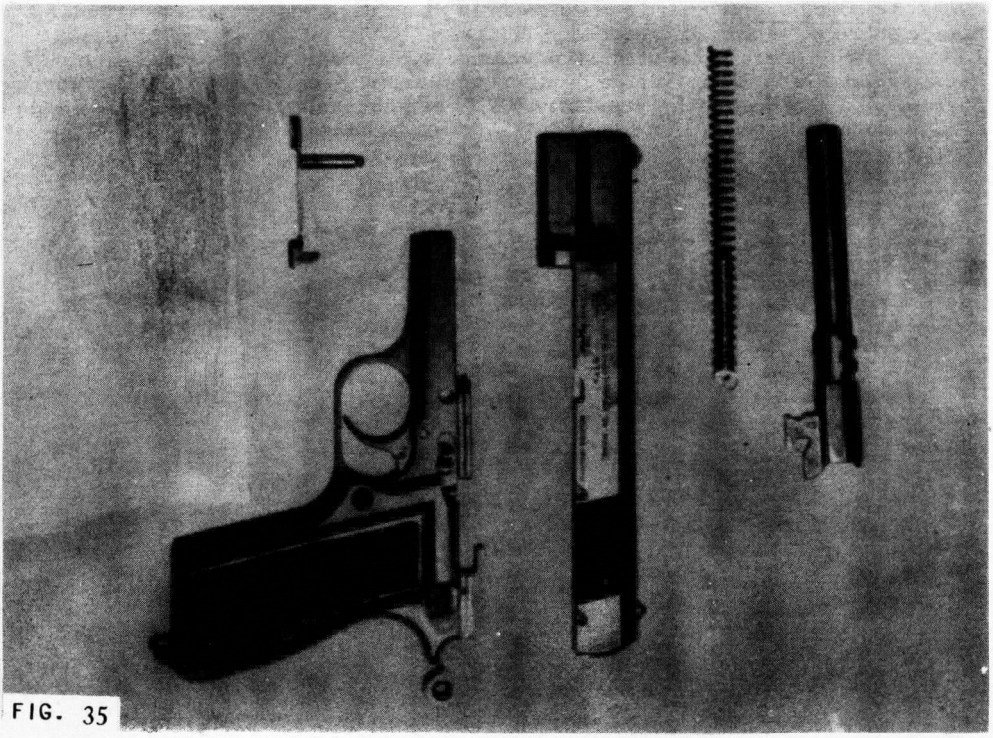


FIG. 35

1-5-2-3 REVOLVERES

1-5-2-3-1 Caracteristicas: el revolver es un arma defensiva, corta y de repetición. Los revolveres modernos son de tambor volcables y doble acción, existen básicamente dentro de las caracteristicas citadas anteriormente dos sistemas(COLT y S W)que han permanecido inaltedados a lo largo de muchos años, estos sistemas han sido copiados por gran cantidad de fabricantes de diversos paises. LOs sistemas difieren entre si en detalles minimos, a saber: a) el sentido de giro del tambor y el movimiento de la traba del tambor que en la S/W. se opera empujando hacia adelante con el pulgar de la mano que dispara y en el COLT girando hacia atras el mismo dedo. El revolver permite, dadas sus caracteristicas portarlo en condiciones similares a la de una pistola con cartucho en recamara, pero con mucho mas seguridad dado el sistema de doble acción. El sistema de doble acción hace que la cola del disparador cumpla dos funciones: en la primera parte de sur recorrido hace girar el tambor de manera que va enfilando un nuevo cartucho a la recamara del arma. Al mismo tiempo la presion constante sobre la cola del disparador va asimismo montando el martillo. Cuando el nuevo cartucho queda en la posición, el martillo llega a su punto extremo y cae percutiendo el cartucho, este movimiento se puede hacer muy rápidamente y con el pueden lograr velocidades de tiro aún mayores que en la pistola semiautomática, sumados estos se puede hacer tiro de presición en acción simple, es decir haciendo cumplir el ciclo no a travez de la cola del disparador, sino montando el martillo manualmente con el pulgar derecho, como en cualquier arma de martillo exterior.

Cuando se dispara en doble acción con un revolver se lo hace en tiro instintivo, es decir sin usar el aparato de punteria ya que la fuerte presión necesaria sobre la cola del disparador produce grandes oscilaciones al cañón del arma, en síntesis es una arma estrictamente defensiva, con la cual no es posible sostener encuentros prolongados, dada la lentitud de su recarga, pero es muy eficaz para la reducción, situación en la que la prontitud y la seguridad en los dos o tres primeros disparos es vital(Ver fig. 36 y 37 )

CLASICO REVOLVER COLT

FIG. 36

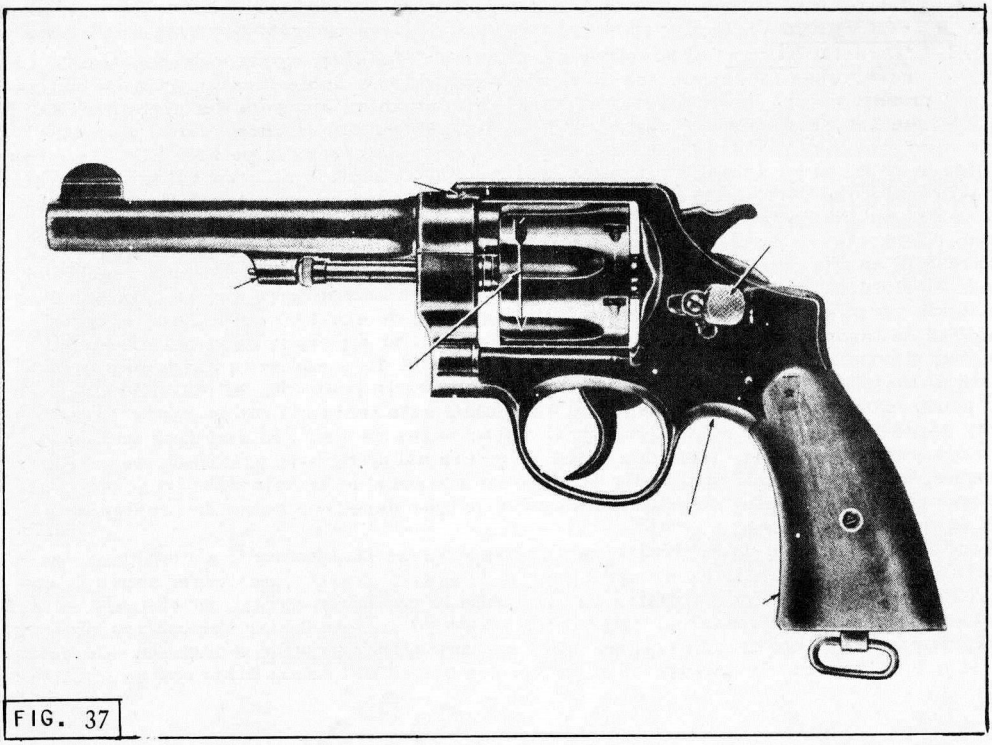


FIG. 37

1-5-2-3-2 Descripción: Ver punto anterior

FIG. 38

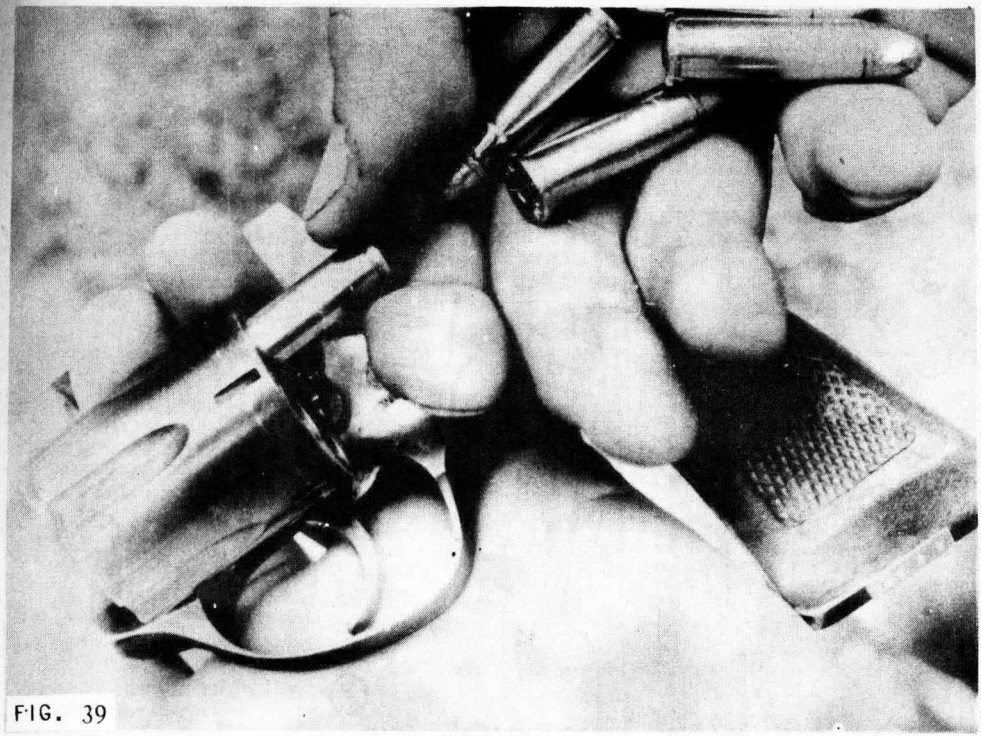


FIG. 39

1-5-2-3-3 Carga y descarga: (Ver fig38y39).
Descarga:empuñando el arma con la mano fuerte, apoyarla en la palma de la mano debil y al mismo tiempo operar la traba del tambor con el pulgar de la mano que empuña.
Un poco de práctica con esta maniobra permitira abrir el cilindro al mismo tiempo que el arma cae en la palma de la mano. En el momento que el cilindro gira hacia afuera, el tirador coloca el pulgar de su mano debil en el perno expulsor, enrosca el anular y el medio alrededor del tambor abierto expulsando entonces los cartuchos vacios, a medida que se hace esto con la mano libre deberá estar localizando la nueva carga de cartuchos.
Carga: entonces con la boca del arma ligeramente hacia abajo, pero sin cambiar demasiado su posición se comienzan a introducir los nuevos cartuchos en el tambor.Para facilitar la carga el dedo pulgar se cambia del extremo del perno expulsor a un lado del cilindro. En esta posición ayudara el dedo medio de la misma mano a girar el tambor a medida que se carga cada recamara. De esta manera se evitará perdida de tiempo ya que los cartuchos, de caerse lo hacen sobre la palma de la mano. Nunca deben llevarse los cartuchos de repuesto en un lugar accesible;hay cartucheras especiales que con un golpe de la mano dejan caer automáticamente la carga de seis cartuchos en su palma. Nunca deben llevarse en el cinturon portacartuchos de los que hayan que ir sacando los cartuchos de a uno.

1-5-2-3-4- Observaciones sobre el estado: se detallan a continuación las partes del mecanismo que hay que revisar en un revolver:a) El tambor debe tener un juego minimo en la posición de disparo, ya que a la desalineación muy marcada entre recámara y anima de cañón puede producir accidentes. Para verificar el juego se oprime la cola del disparador hasta que caiga el martillo. En esta posición (con la cola del disparador orpimida a fondo) se intenta hacer girar el tambor sobre su eje. El juego debe ser casi imperceptible.
b) El tambor tambien suele tener juego longitudinalmente sobre su eje. Esto se verifica en la luz existente entre el tambor y el cañón, que debe ser la menor posible para cortar una excesiva perdida de gases.

1-5-2-3-5 Desarme: Los revolveres no tienen desarme de campaña, ya que su simplicidad no lo exige, y se puede efectuar una revisión o limpieza con solo abrir el tambor. Jamas debe procederse a desarmar un revolver si no se tienen conocimientos de armeria.

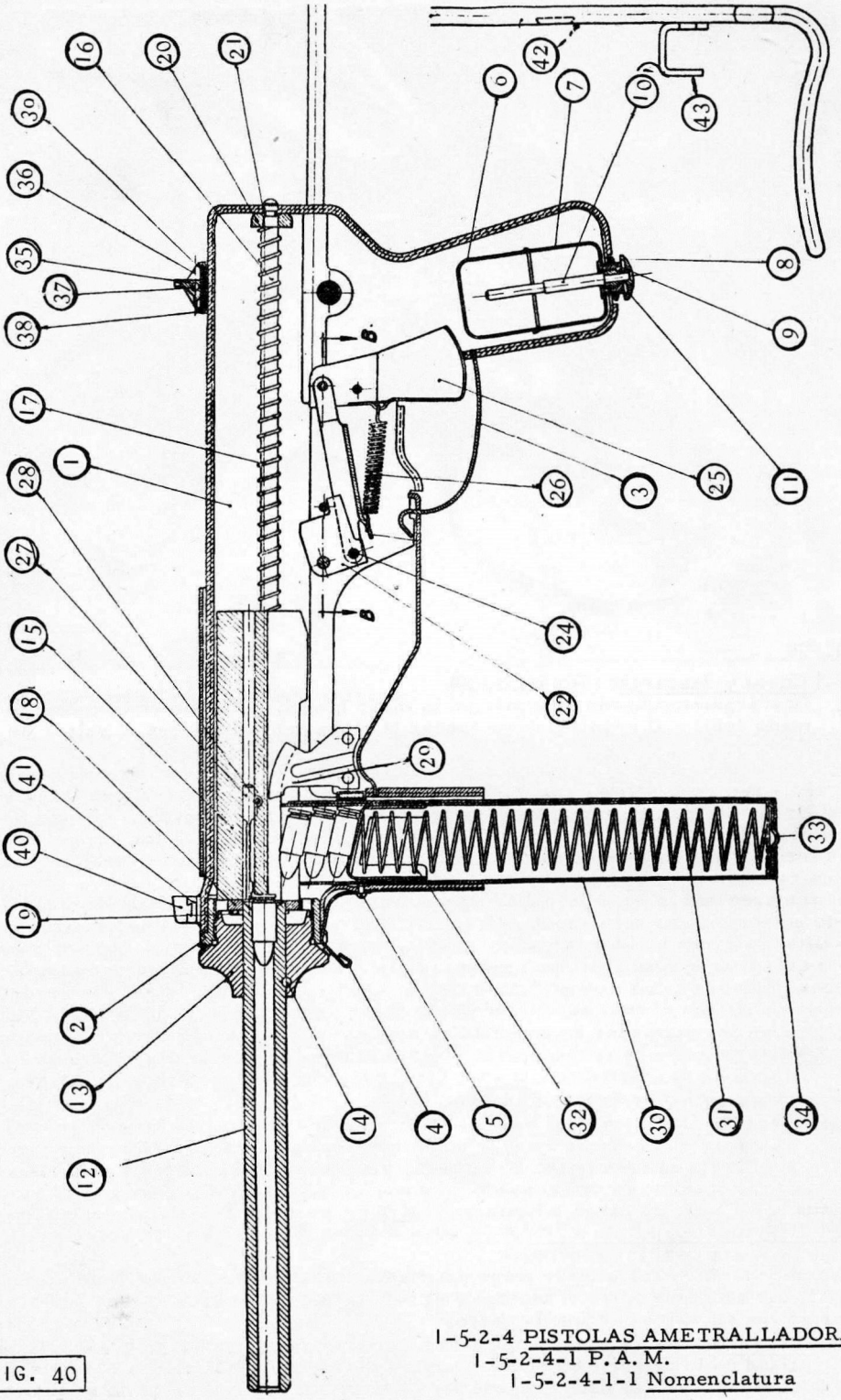



FIG. 40

1-5-2-4 PISTOLAS AMETRALLADORAS
1-5-2-4-1 P. A. M.
1-5-2-4-1-1 Nomenclatura

# PISTOLA AMETRALLADORA PAM 1

Nomenclatura (ver fig. 40 )

| N° | Designación |
|---|---|
| 1. | Armadura |
| 2. | Buje roscado de fijación del cañón |
| 3. | Guardamonte |
| 4. | Muelle de fijación del cañón |
| 5. | Remaches del muelle de fijación |
| 6. | Caja superior de la aceitera |
| 7. | Caja inferior de la aceitera |
| 8. | Tuerca de fijación de la aceitera |
| 9. | Boca roscada de la aceitera |
| 10. | Tapón roscado con perno auxiliar |
| 11. | Guarnición para el tapón de la aceitera |
| 12. | Cañón |
| 13. | Tuerca de fijación del cañón |
| 14. | Perno de unión de la tuerca con el cañón |
| 15. | Block de cierre |
| 16. | Varillas guias del block de cierre y de los resortes recuperadores |
| 17. | Resortes recuperadores |
| 18. | Tope guia del block de cierre |
| 19. | Horquilla de fijación del tope guia |
| 20. | Puente de unión de las varillas |
| 21. | Arandelas de retención de las varillas |
| 22. | Fijador |
| 23. | Palanca del fijador |
| 24. | Ejes de la palanca del fijador |
| 25. | Disparador |
| 26. | Resorte del disparador |
| 27. | Extractor |
| 28. | Perno del estractor |
| 29. | Botador |
| 30. | Caja del cargador |
| 31. | Resorte del cargador |
| 32. | Elevador de cartuchos |
| 33. | Tapa apoyo para el resorte |
| 34. | Tapa de cierre del cargador |
| 35. | Alza |
| 36. | Soporte del alza |
| 37. | Eje del Alza |
| 38. | Base para muelle del alza |
| 39. | Muelle del alza |
| 40. | Guión |
| 41. | Base del guión |
| 42. | Culatín |
| 43. | Dispositivo para cargas cargadas |

(ver fig. 41)

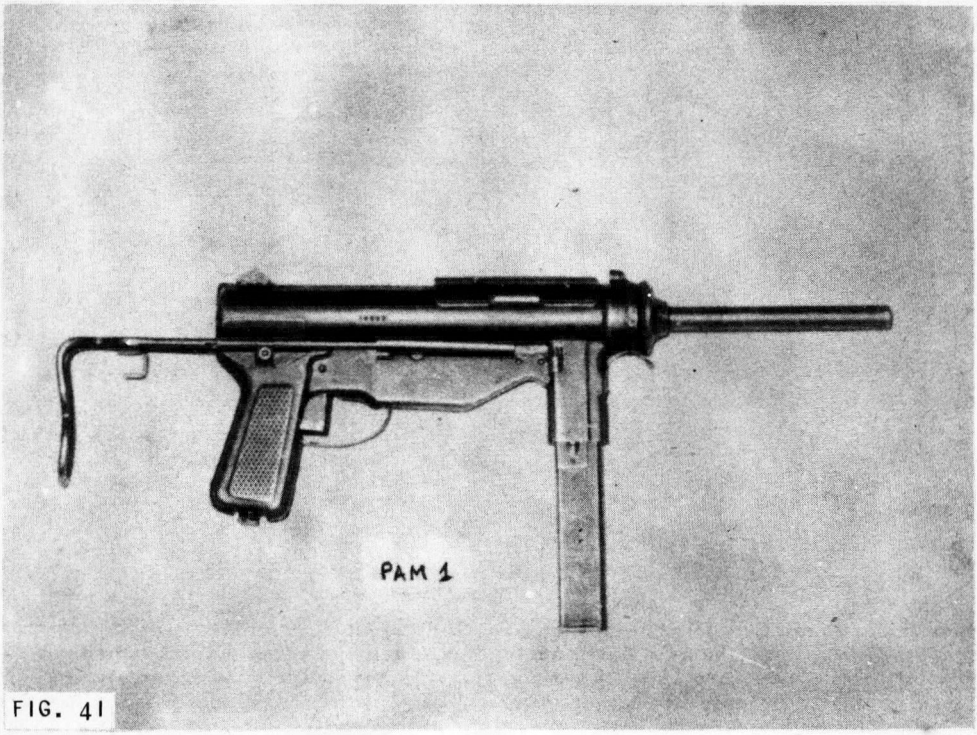



FIG. 41

1-5-2-4-1-2 Sistema: la pistola ametralladora P. A. M. es un arma automática de cañón fijo y de cierre no calzado, el tiro automático se produce por el aprovechamiento de losgases de la polvora, que ponen en movimiento el mecanismo interior.
Esta pistola ametralladora solo puede efectuar tiros automáticos. El tiro simple solo puede efectuarse sin embargo con un poco de práctica, aflojando rápidamente la presión sobre la cola del disparador, ya que la cadencia es bastante baja.
El culatin posee en un extremo una ranura y de este modo sirve de baqueta. También sobre la parte trasera inferior del culatin hay una palanca que sirve para el llenado de los cargadores, ya que el resorte que acciona el elevador de los mismos es muy duro.
El seguro es una uña montada sobre una tapa abisagrada que puede obturar la ventana de expulsión de vainas. Esta uña al bajar dicha tapa traba el block de cierre en su posición de montado.
Dada la insuficiencia de este tipo de seguro, se coloca en el modelos P. A. M 2 un seguro de empuñadura detras del alojamiento del cargador.

1-5-2-4-1-3 Operaciones: Cargar : a) se introduce el cargador en el alojamiento, estando la tapa levantada y el block de cierre adelante (Ver fig. 42 )

FIG. 42

b)Con el dedo indice de la mano derecha colocado en el alojamiento anterior del block de cierre, se lleva este hacia atrás, hasta que sea retenido por el fiador.
Poner el seguro : estando el block de cierre atrás se pondra el arma en seguro, bajando para ello la tapa, la uña del seguro debe al penetrar en su alojamiento trabar al block de cierre, impidiendo su desplazamiento hacia adelante. (Ver fig. 43 )

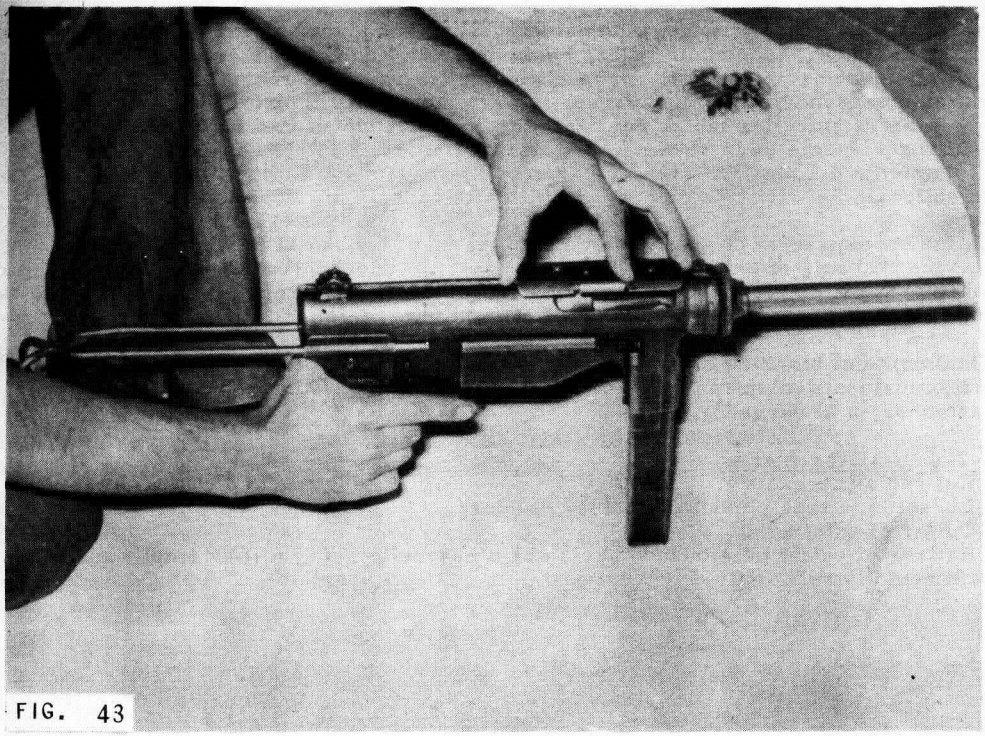


FIG. 43

Descargar: Colocando la boca del arma hacia arriba, con el dedo pulgar de la mano izquierda se presiona el reten del cargador y se retira el mismo. (Ver fig. 44)

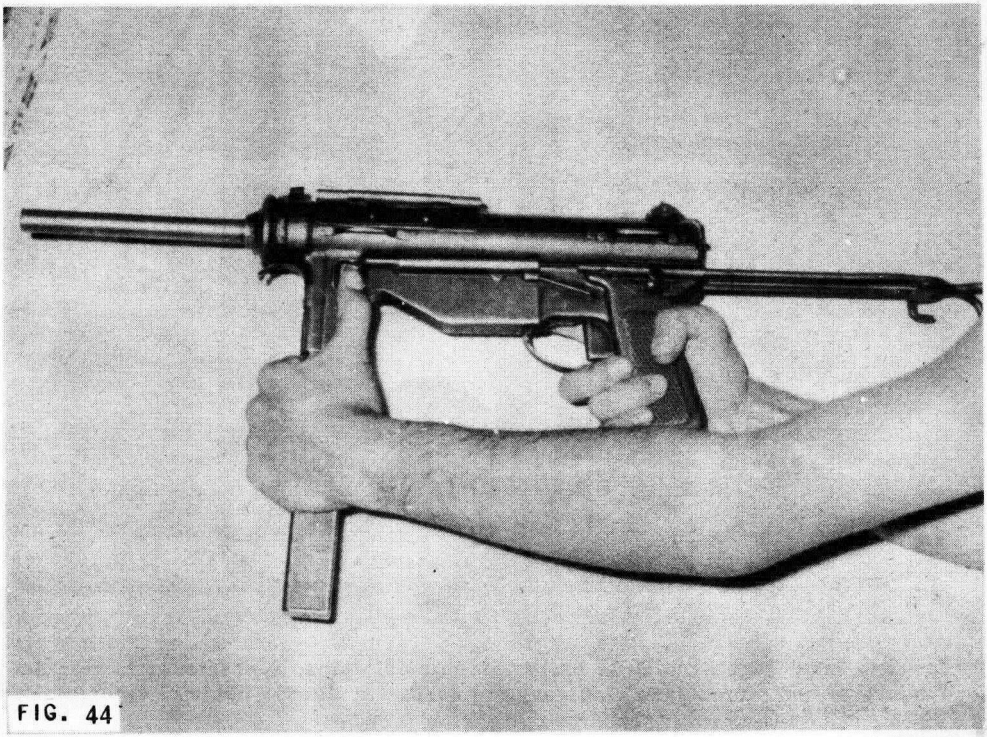


FIG. 44

I-5-2-4-1-4 Funcionamiento: Una vez montada la pistola ametralladora se acciona el disparador. Este gira llevando hacia adelante la palanca de disparo, la que actua sobre el fiador, haciendolo bajar, hasta dejar en libertad el block de cierre que es impulsado hacia adelante por la acción de los resortes recuperadores.
Durante este movimiento de avance, la parte anterior e inferior del block de cierre penetra entre los labios del cargador, arrastrando un cartucho en su carrera e introduciendolo en la recámara. Al mismo tiempo el culote del cartucho penetraen su alojamiento del block de cierre, obturando la recámara. El percutor que es la parte solidaria del block de cierre, golpea en la cápsula fulminante provocando el disparo.
La fuerza expansiva de los gases de la polvora, impulsan al proyectil en el cañón, lanzandolo hacia el exterior. Al mismo tiempo, la fuerza de retroceso empuja hacia atras al block de cierre, que con su extractor desaloja la vaina vacia de la recámara, la que al chocar con el botador es arrojada fuera del arma por la ventana de expulsión.
Finalmente el block de cierre llega al extremo de su recorrido y el cido se repite indefinidamente mientras se mantenga la cola del disparador orpimida y existan cartuchos en el cargador.

I-5-2-4-1-5 Desarme:
a)Retirar el cargador
b)Levantar la tapa y montar el block de cierre
c)Quitar el culatín
d)Retirar el cañón presionando hacia abajo el muelle de fijación y empleando el culatín como llave(Ver fig.45)

FIG. 45

e)Colocar la mano izquierda en la parte anterior del arma, y presionar la cola del disparador, el block de cierre y su conjunto serán expulsados hacia el exterior(Ver fig. 46)y( Fig. 47 ).

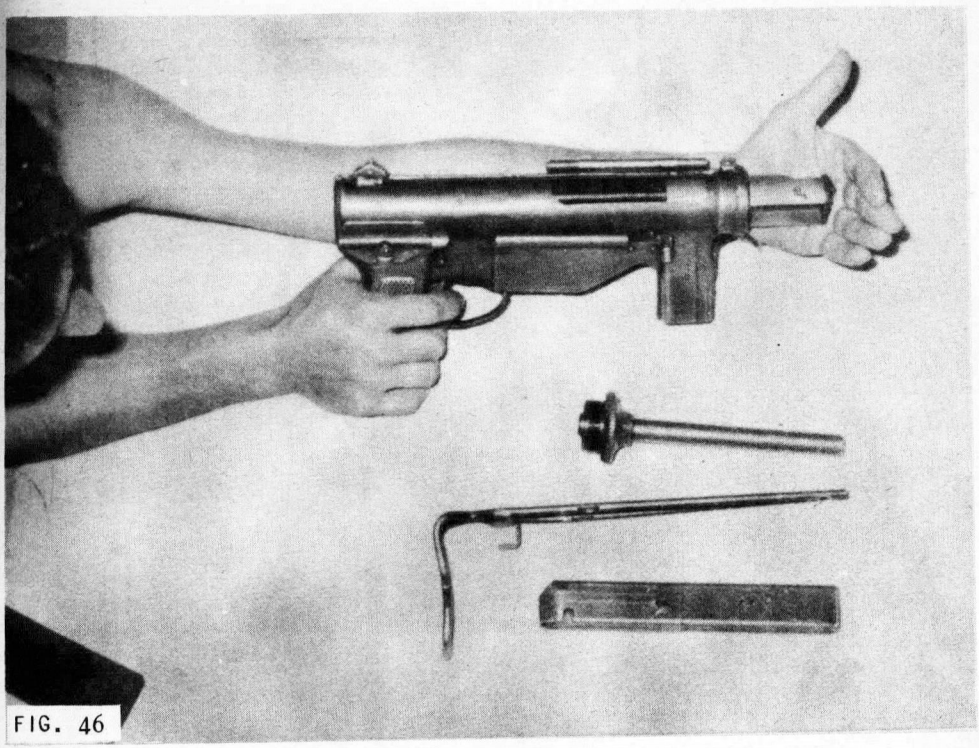


FIG. 46

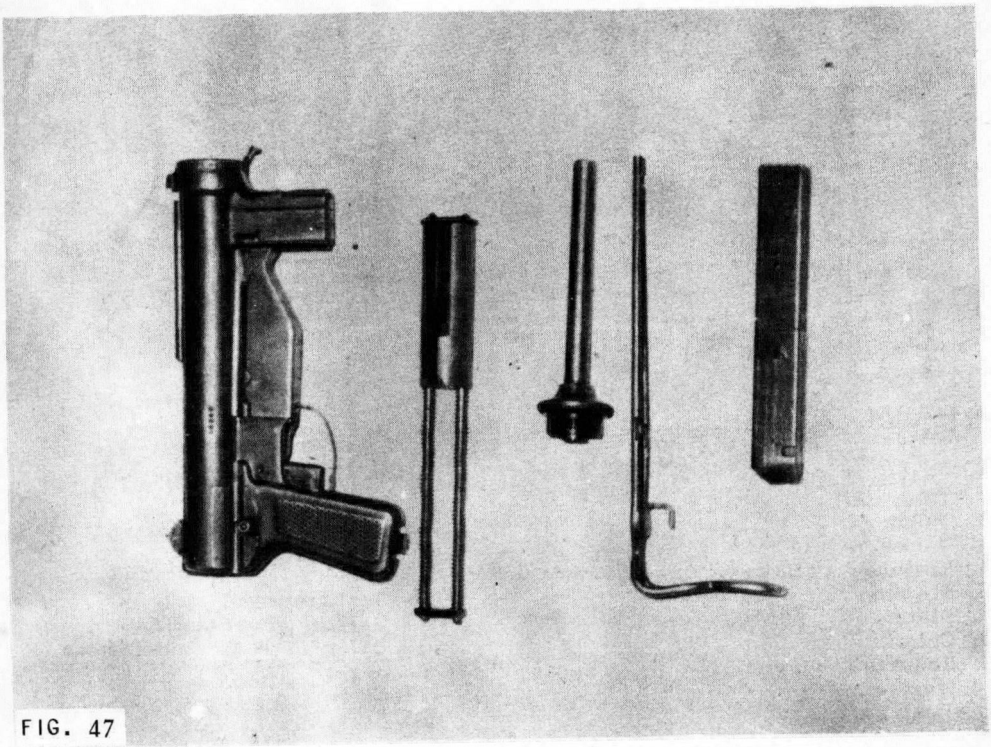


FIG. 47

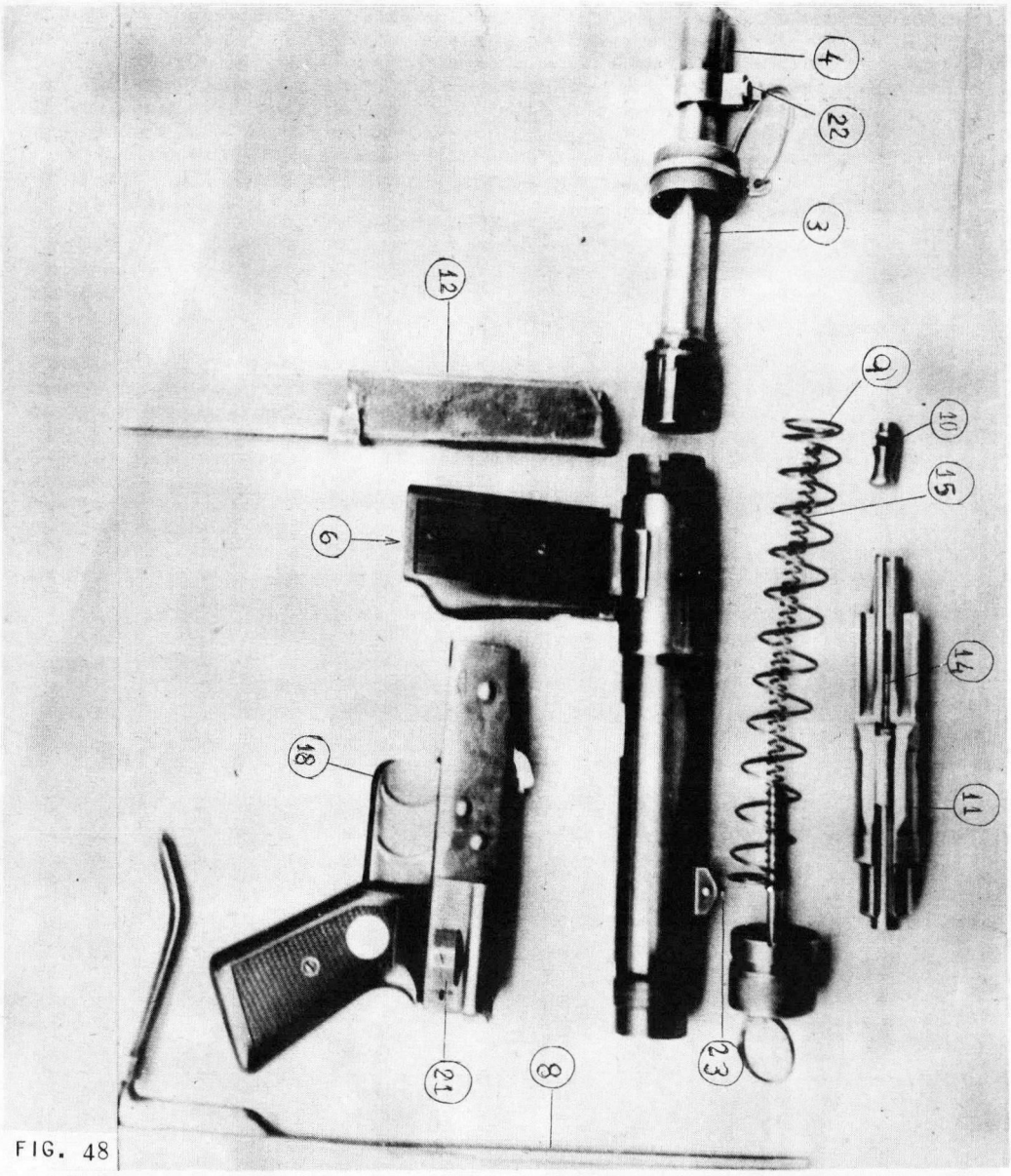



FIG. 48

1-5-2-4-2 HALCON 9mm Mod. M. L. 63

1-5-2-4-2-1 Nomenclatura (ver. fig. 48)

1. Cajón de mecanismo
2. Tapa del cajón de mecanismo
3. Cañón
4. Compensador
5. Empunadura posterior
6. Alojamiento del cargador
7. Platina
8. Culatín repartible
9. Resorte recuperador
10. Manivela
11. Block de cierre
12. Cargador
13. Martillo de percusión
14. Percutor
15. Resorte del percutor
16. Extractor
17. Botador
18. Guardamonte
19. Varilla de percusión
20. Balancín de tiro automático
21. Seguro
22. Guión
23. Alza

FIG. 49

1-5.2-4-2-2 Sistema: es un arma automática de block calzado, posee dos colas de disparador, la delantera para tiro semiautomático y la trasera para tiro automático. Posee un seguro que es accionable con el pulgar de la mano que empuña.
El culatín es telescópico y posee en su extremo una ranura que permite usarlo como baqueta. En el extremo de su cañón presenta un compensador de gases que disminuye el defecto de desviación provocado por rafagas largas.

1-5.2-4-2-3 Operaciones: Cargar: se introduce el cargador en su alojamiento hasta que sea retenido por su reten. Sosteniendo con la mano izquierda la empuñadura delantera se tira la manivela que haya en el costado derecho hasta el fondo de su recorrido. Soltándola bruscamente e impulsada por los resortes recuperadores, la corredera introducirá un cartucho en la recámara. El martillo esta montado y el arma lista a disparar.
Poner el seguro (Ver fij. 50 )

FIG. 50

Descargar:(Ver fig. 51 )

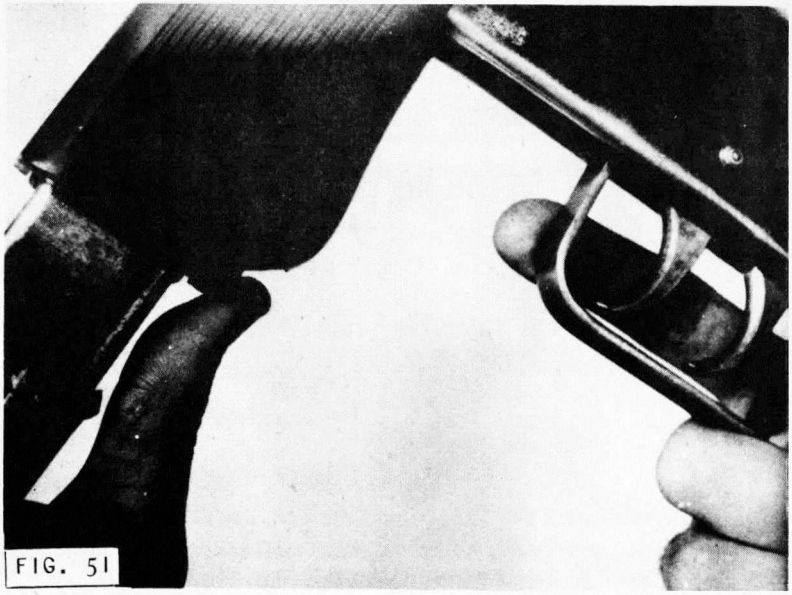


FIG. 51

1-5.2-4-2-4 Funcionamiento: debido al sistema de block calzado, la aguja percutora, que no es solidaria con el block de cierre, solo se libera percutiendo el cartucho una vez que este ha sido colocado totalmente en la recámara. ESto evita explosiones de cartuchos no introducidos totalmente en la recámara, como ocurre con otras pistolas ametralladoras de percutor fijo.
El resto del funcionamiento se identifica totalmente a cualquier otra pistola ametralladora.

1-5.2-4-2-5 Desarme a) retirar el cargador, b)quitar la contratuerca que mantiene el cañón en posición. Retirar el cañón. (Ver fig. 52 )

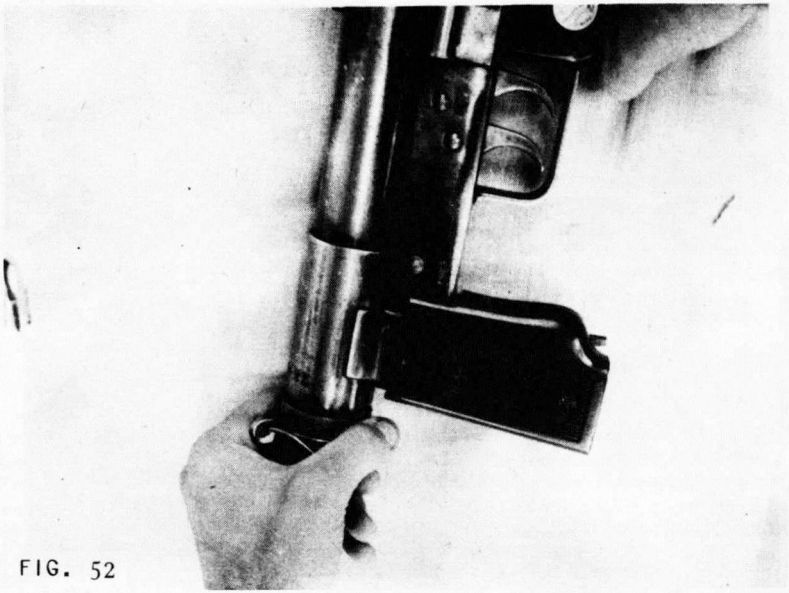


FIG. 52

c) Quitar el tapón trasero del cajón de mecanismo, retirando el resorte recuperador (Ver fig. 53)

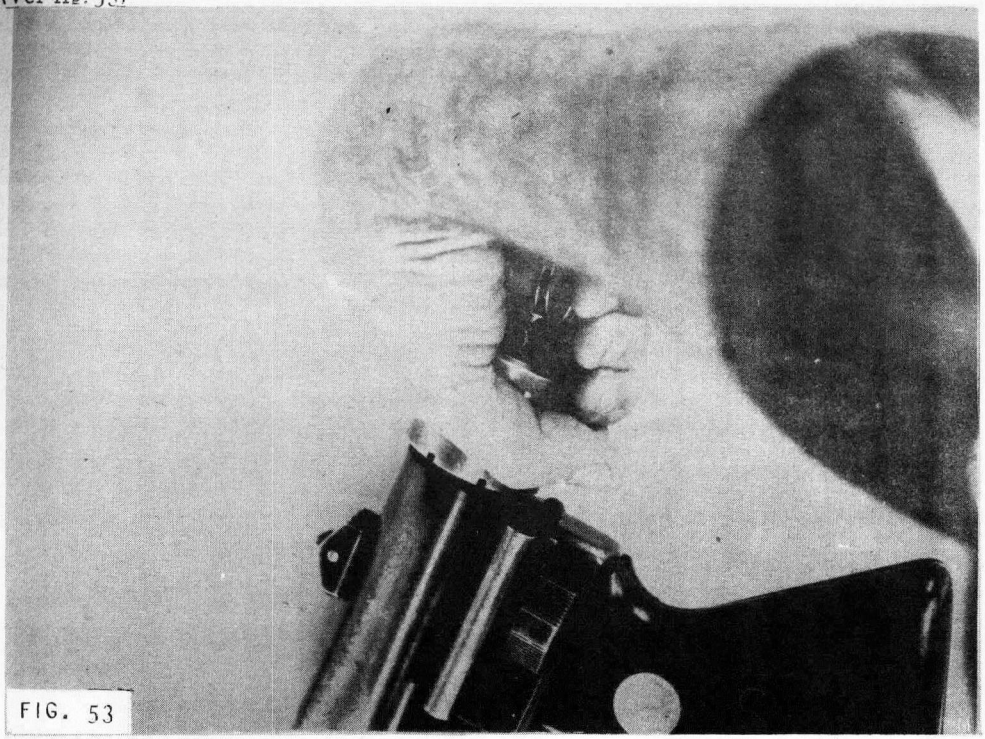


FIG. 53

d-Quitar la manivela y retirar el block de cierre (ver fig. 54)

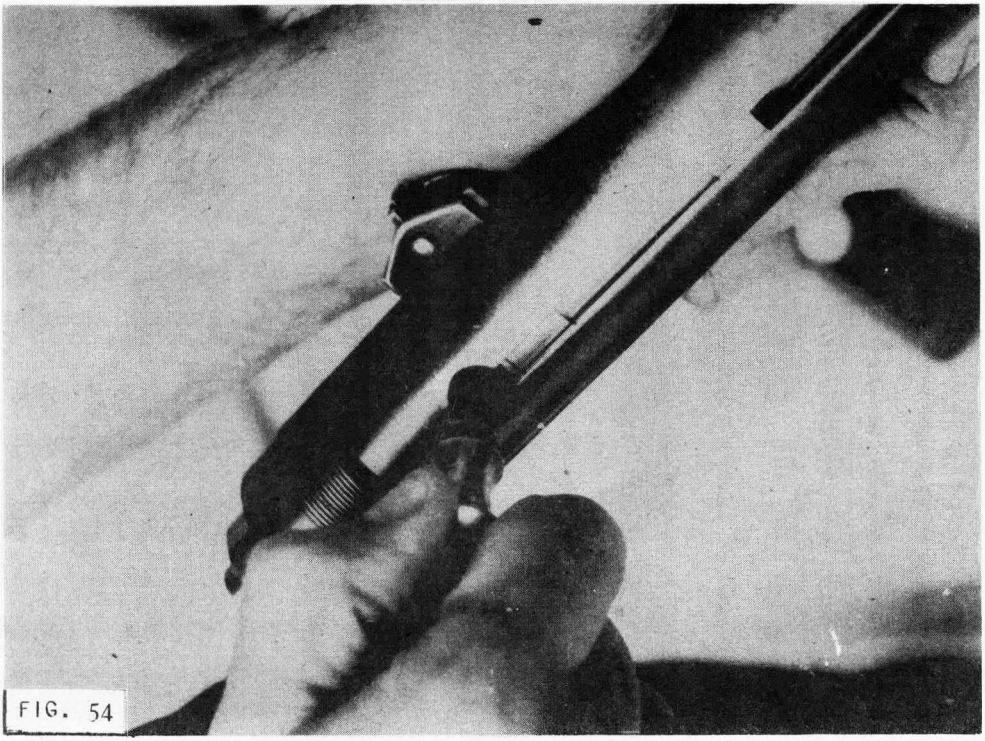


FIG. 54

e-Separar el cajón de mecanismo de armadura (ver fig.55 )

FIG. 55

1-5-2-4-3 UZI PISTOLA AMETRALLADORA Cal. 9mm
(Ver fig. 56 y 57)

FIG. 56

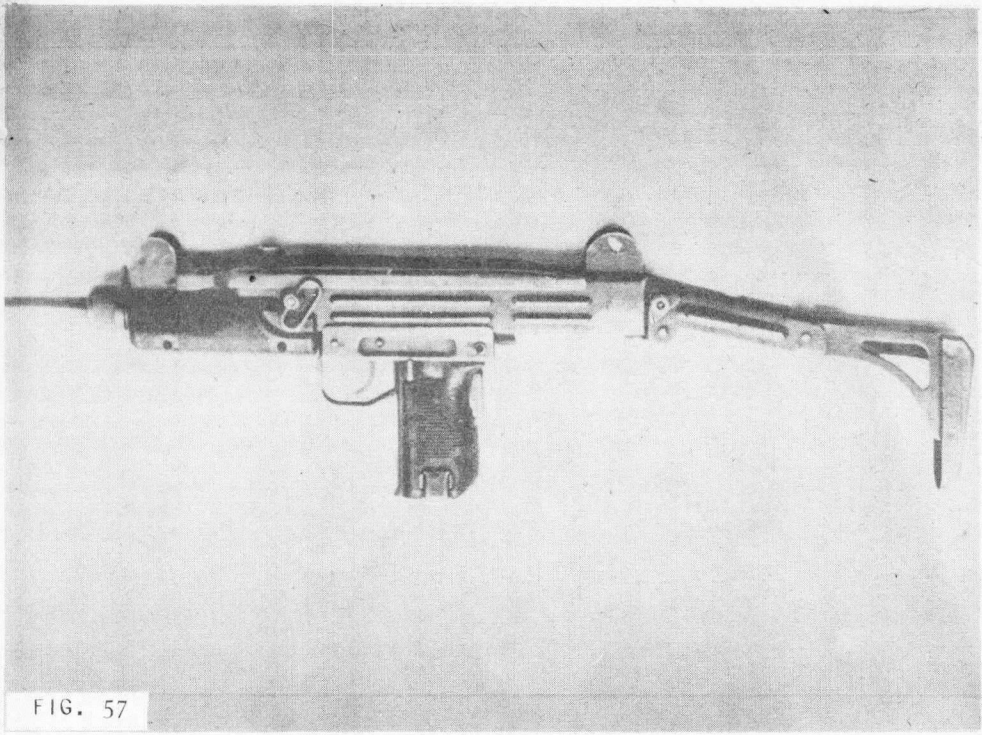


FIG. 57

La pistola ametralladora UZI es quiza la mejor pistola ametralladora del mundo, Tiene un balance excelente, un desarme muy simple, una longitud total escasa a pesar de su largo cañón.
El cargador va alojado directamente en la empuñadura, posee un selector de tres posiciones (automático, semiautomático y seguro), muy operable. Tiene además un seguro de empuñadura. (ver fig. 58 )

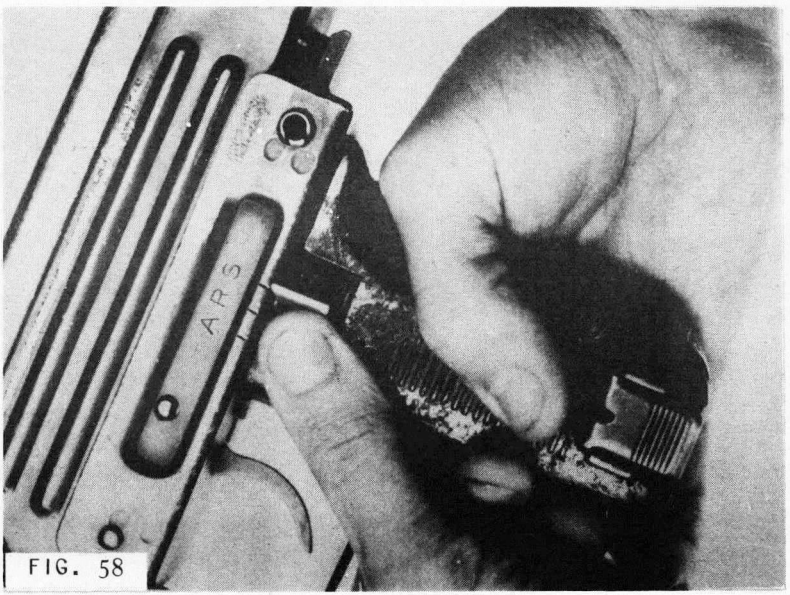



FIG. 58

Operaciones: a)Poner cargador (Ver fig. 59)

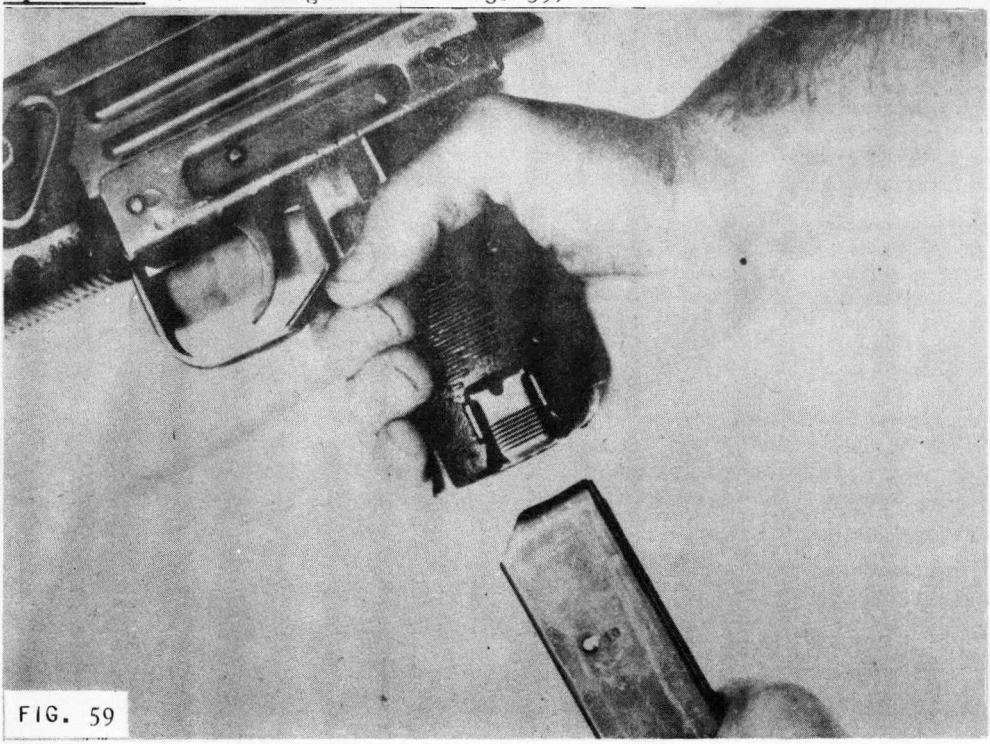


FIG. 59

b)Montar (Ver fig.60)

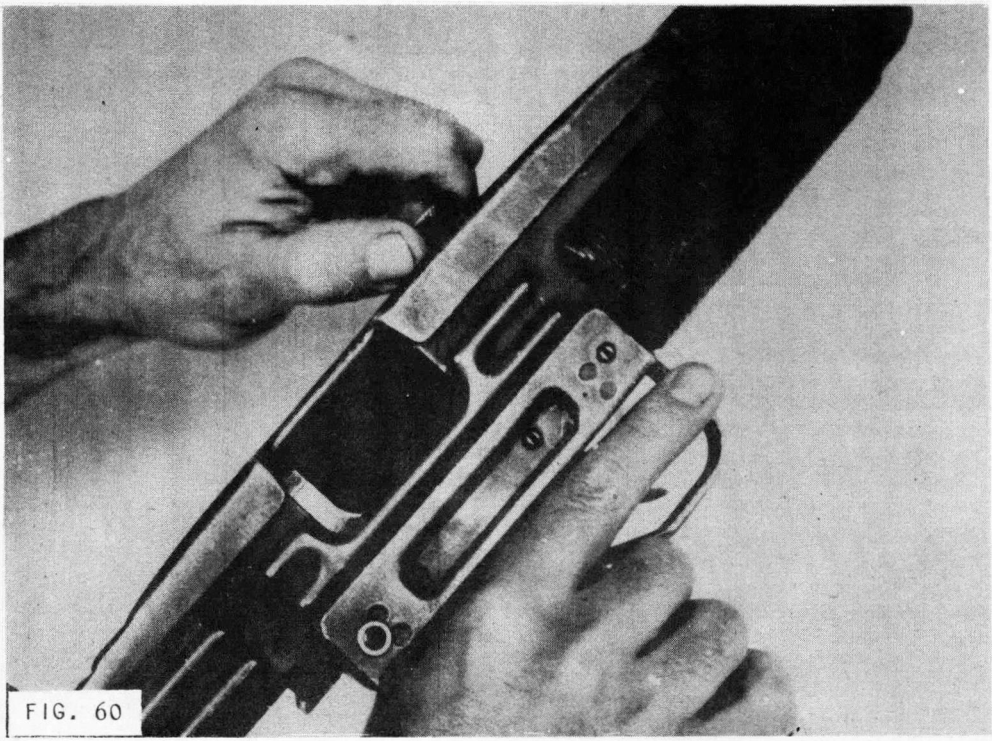


FIG. 60

c-Quitar el cargador (Ver fig. 61)

FIG. 61

Desarme:a)previo haber quitado el cargador, oprimir el reten de la tapa superior qué se encuentra por delante del alza. Ver fig.62)

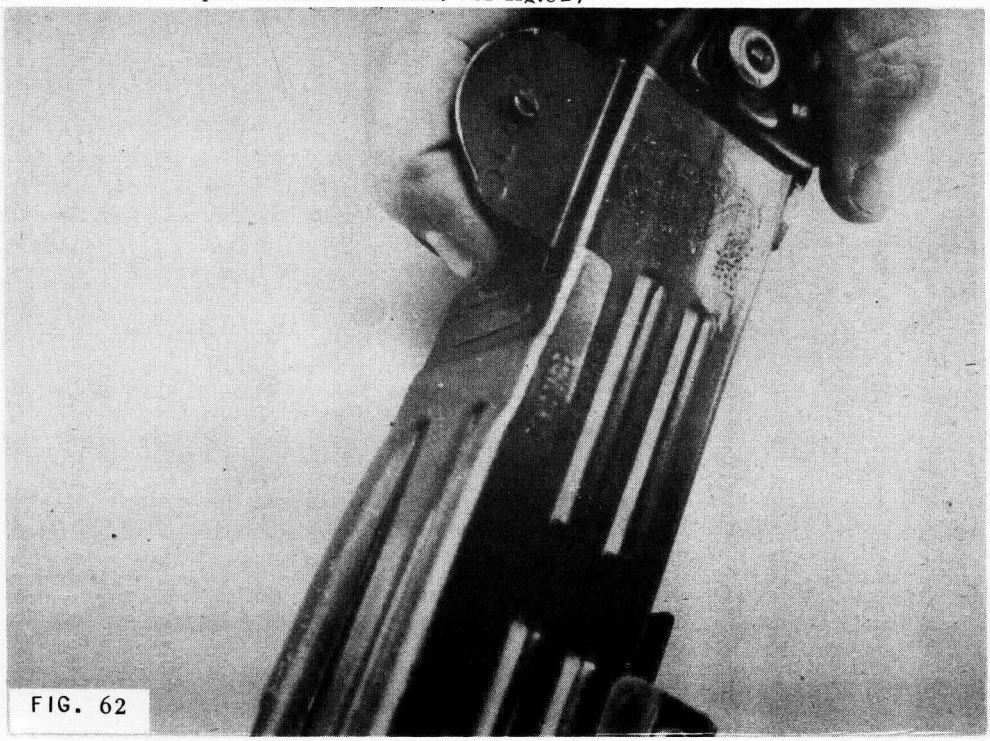


FIG. 62

b-Quitar la tapa superior. (Ver fig. 63 ).

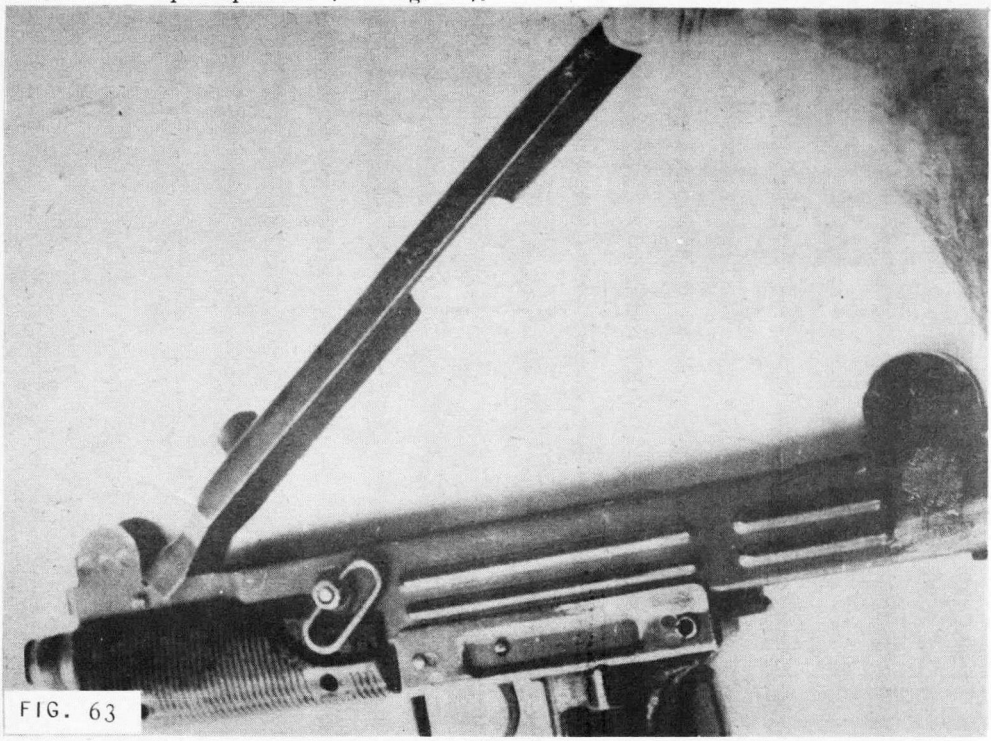


FIG. 63

c-Presionando levemente hacia atrás el block de cierre, comprimiendo el resorte recuperador, levantar el block y quitarle. (Ver fig. 64 ).

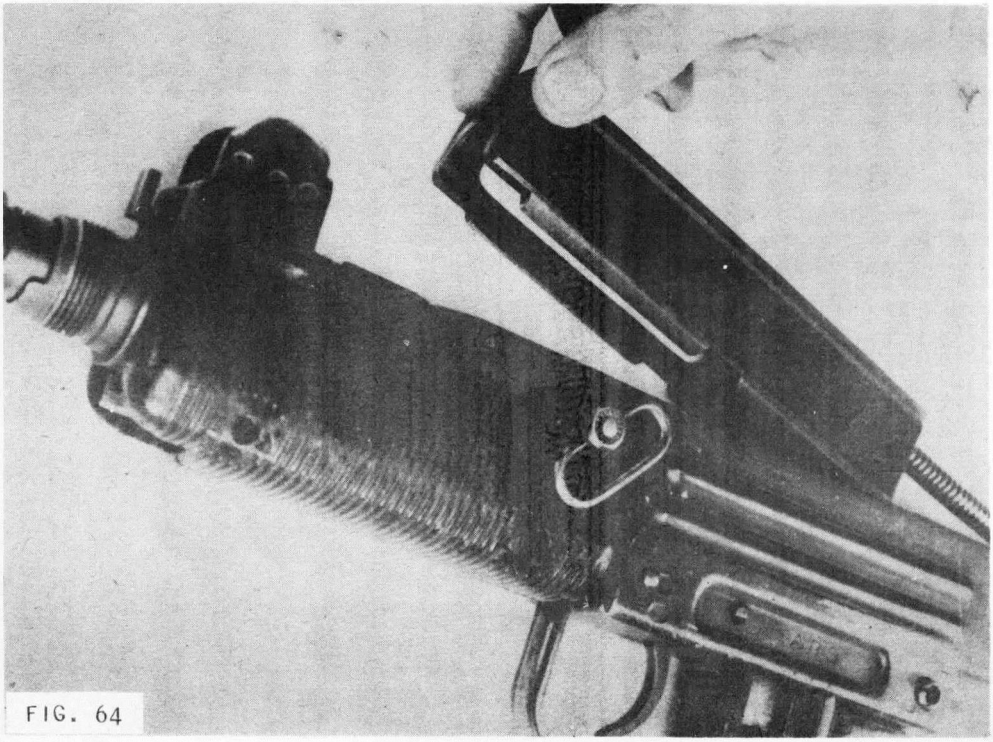


FIG. 64

Despiece
(Ver fig. 65,66 y 67)

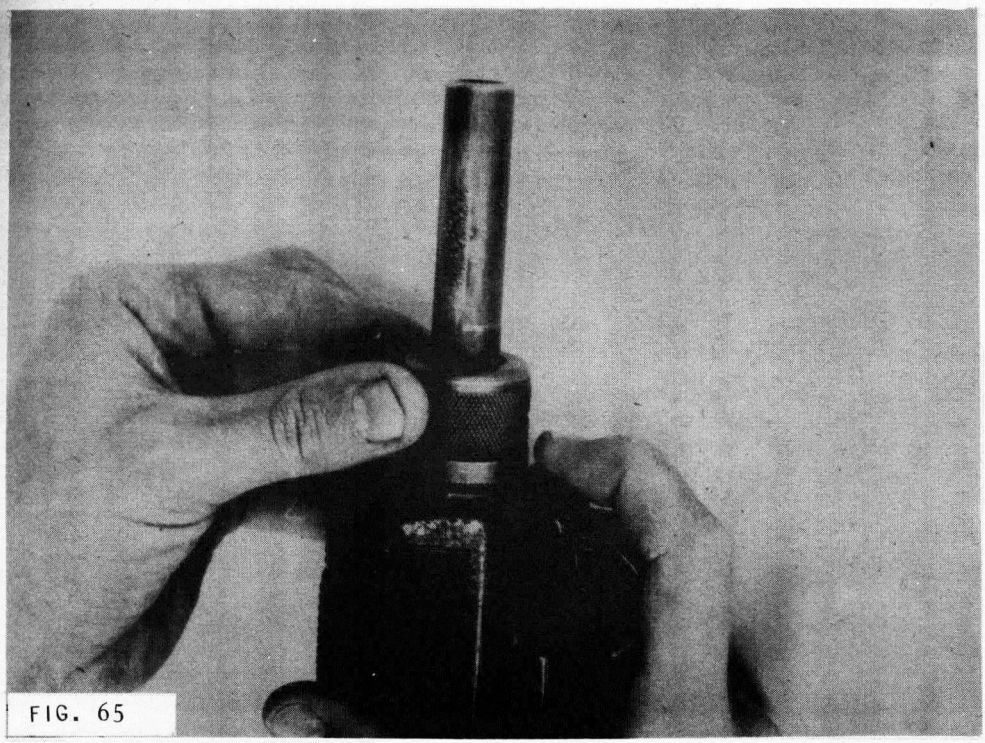


FIG. 65

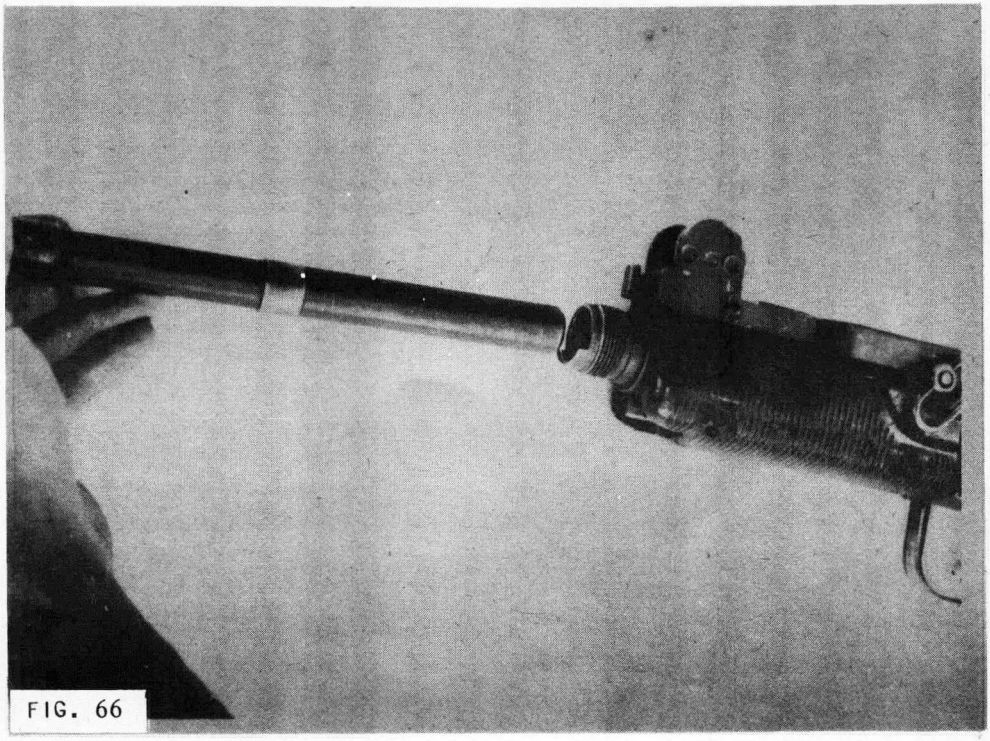


FIG. 66

FIG. 67

1-5-2-4-4 PISTOLA AMETRALLADORA P. A. 3 Calibre 9mm. (Ver fig. 68 )

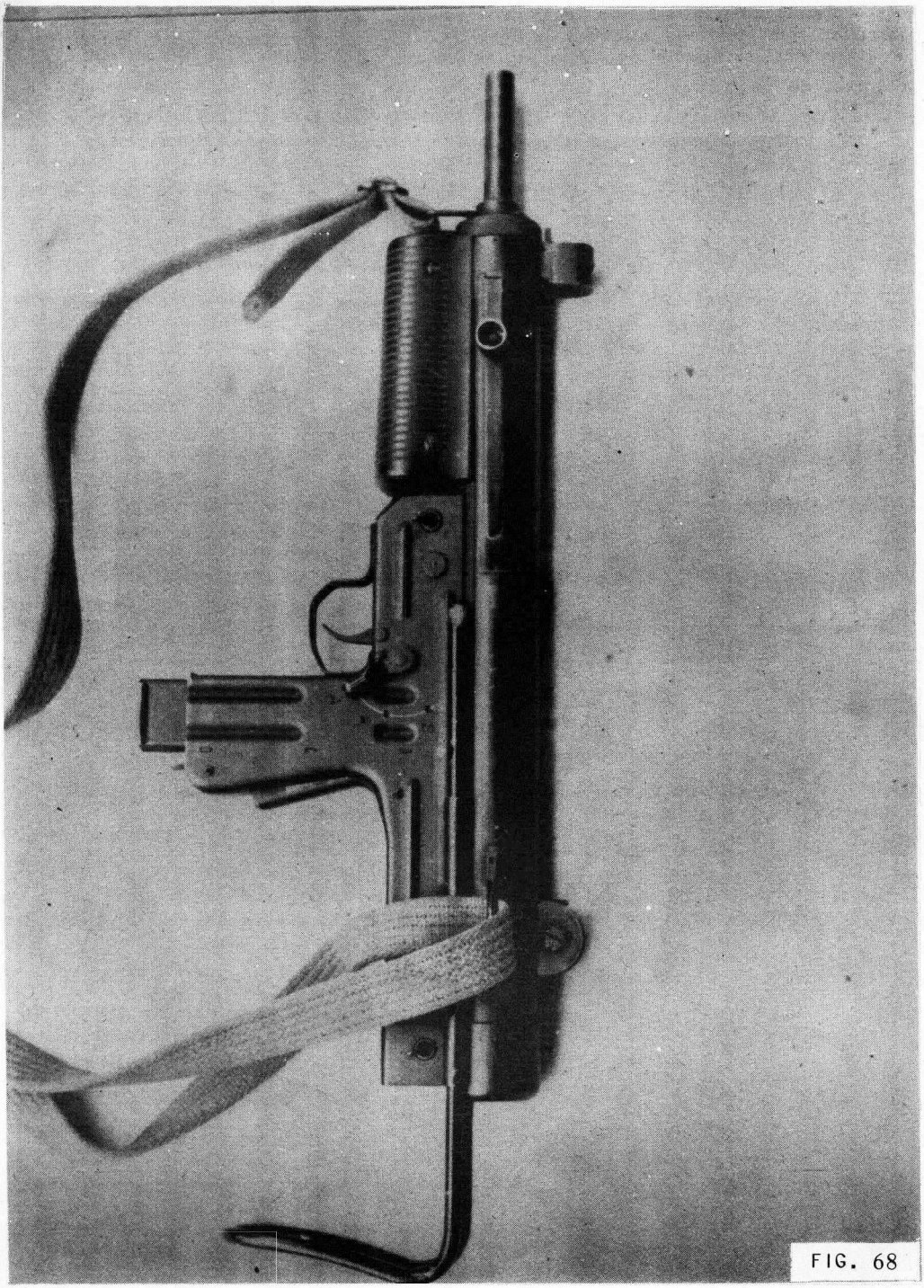


FIG. 68

ES una pistola ametralladora de diseño y fabricación Argentina, es similar a la UZI, pero difiere de esta fundamentalmente por el block de cierre que es concentrico y sobrepuesto al cañón. La manivela del block de cierre se encuentra sobre el lado izquierdo de la armadura
La longitud del cañón es de 30cm. y posee cargadores muy cortos de 25 cartuchos
Esta pistola ametralladora se esta proveyendo a todas las policias provinciales y posiblemente a ciertas unidades de las FFAA.
Posiblemente su mayor inconveniente sea la complejidad del desarme de campaña.

Selector de fuego (Ver fig 69 )

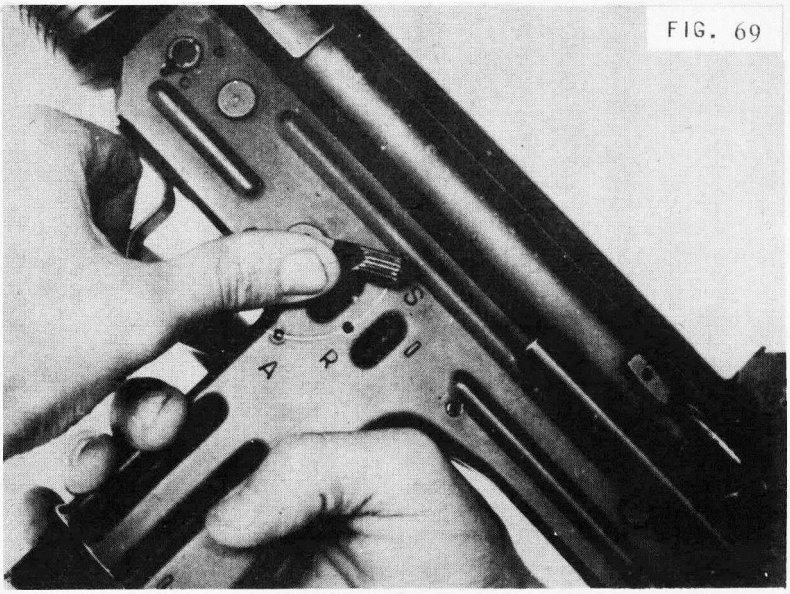



FIG. 69

Funcionamiento: a) Poner cargador. (Ver figura 70 )

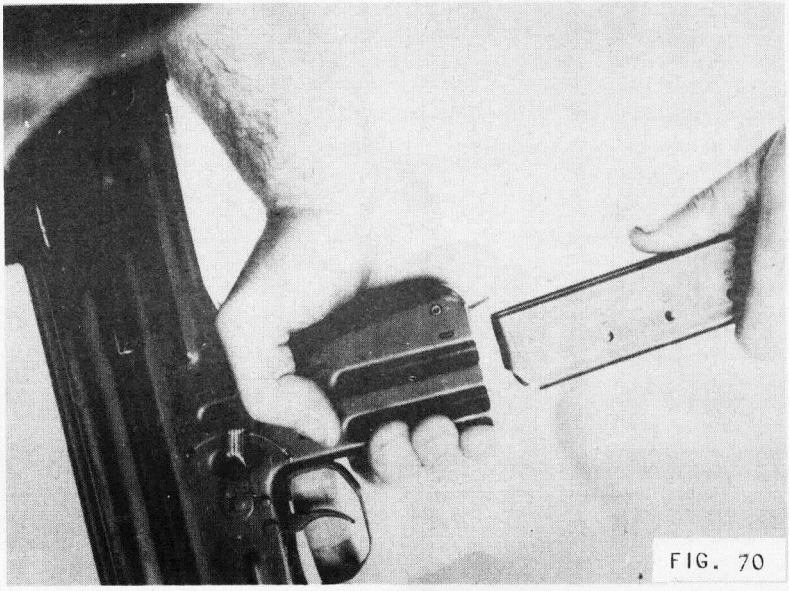


FIG. 70

b-Montar(Ver Fig. 71 )

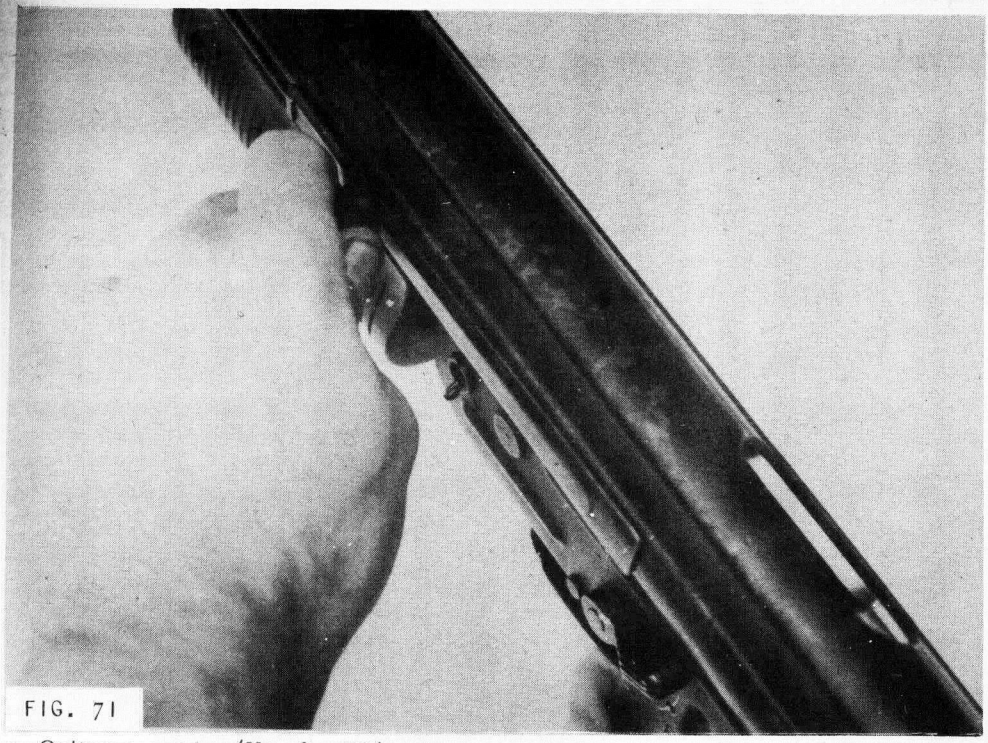


FIG. 71

c- Quitar cargador (Ver fig, 72 )

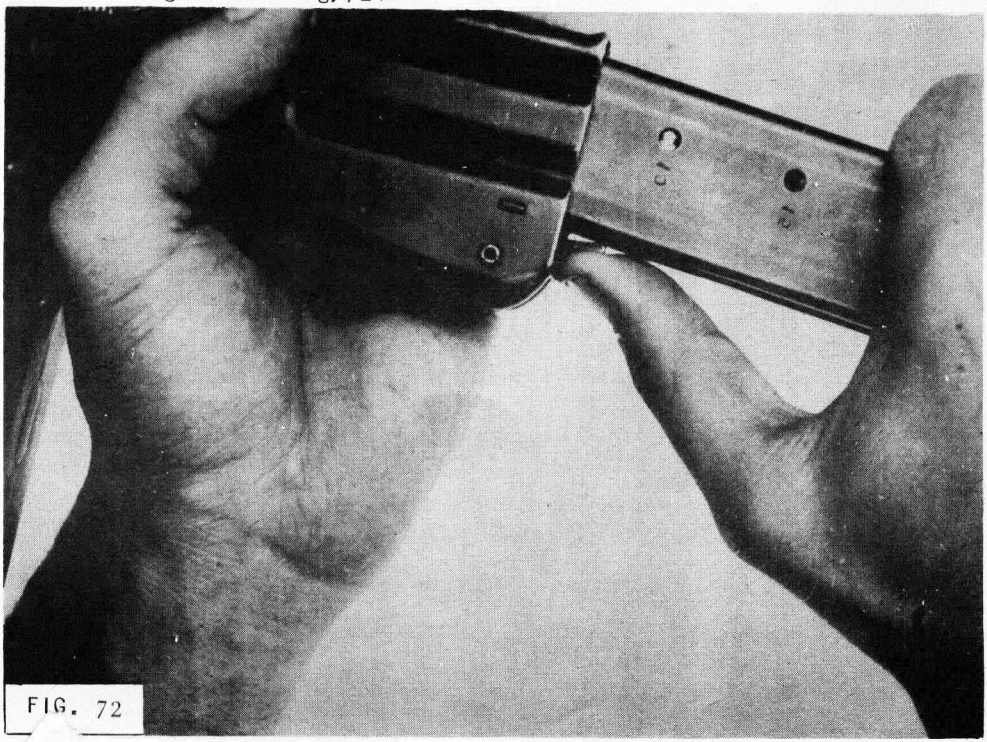


FIG. 72

Desarme: a-quitar los pernos defijaciónayudandose con el culatín, hacia la cara derecha. Cuidar al rearmar ya que hay pernos de diferente long. (el más largo va atrás (Ver fig. 73 y 74 ).

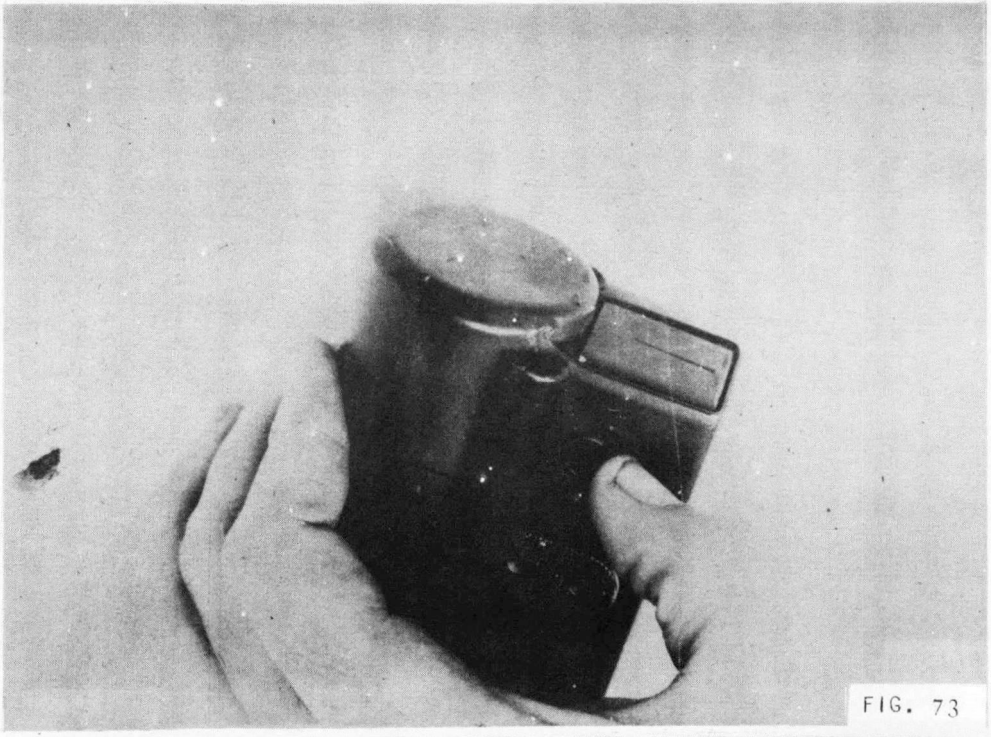


FIG. 73

FIG. 74

b- Sacar la tapa trasera de unión(Ver fig. 75)

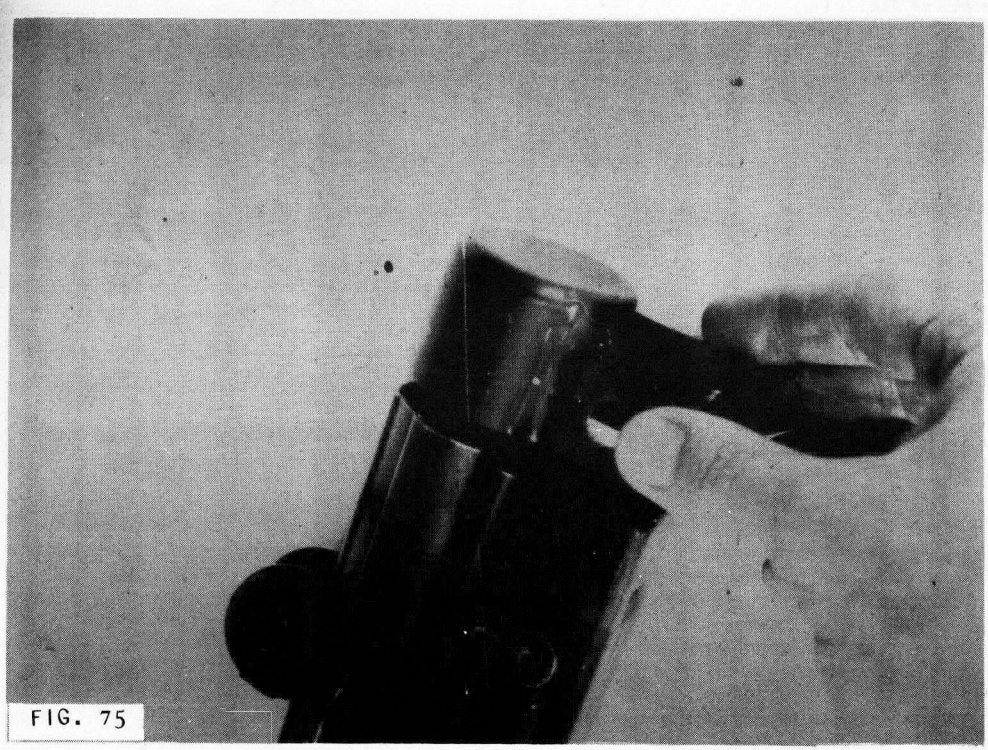


FIG. 75

c- Desenrosque el tapón roscado delantero. (Ver fig. 76)

FIG. 76

d- Inclinando hacia atrás sale el conjunto cañón-block de cierre-resorte recuperador(Ver fig. 77).

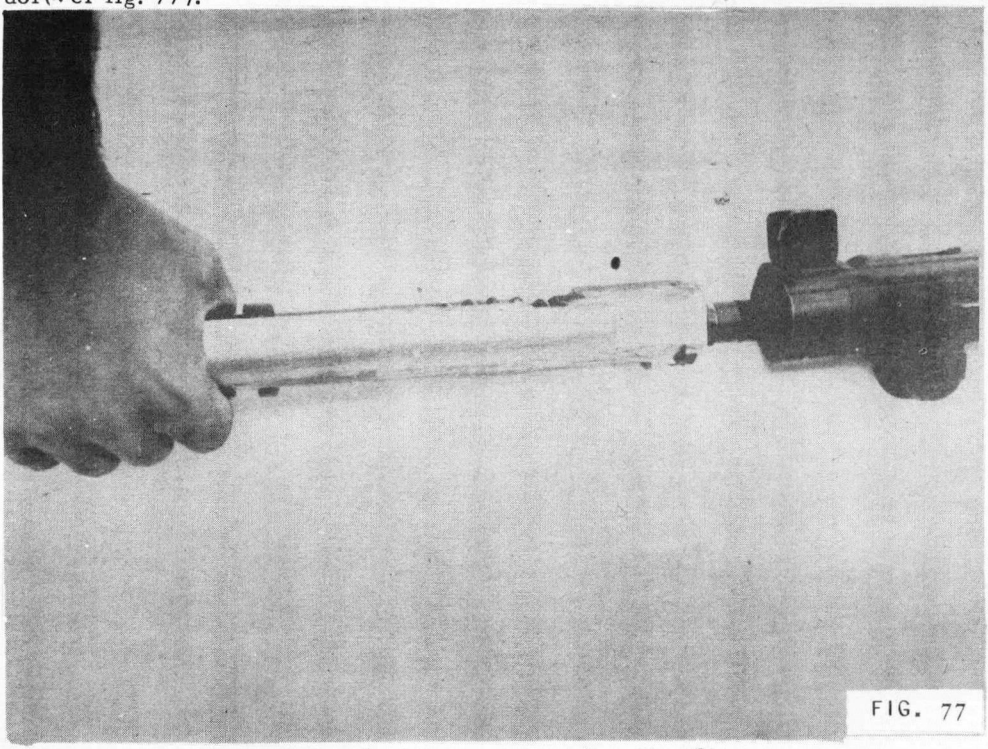


FIG. 77

e- Separa la armadura del cajón del macanismo (ver fig.78).

FIG. 78

f- Despiece (Ver Fig. 79 y 80)

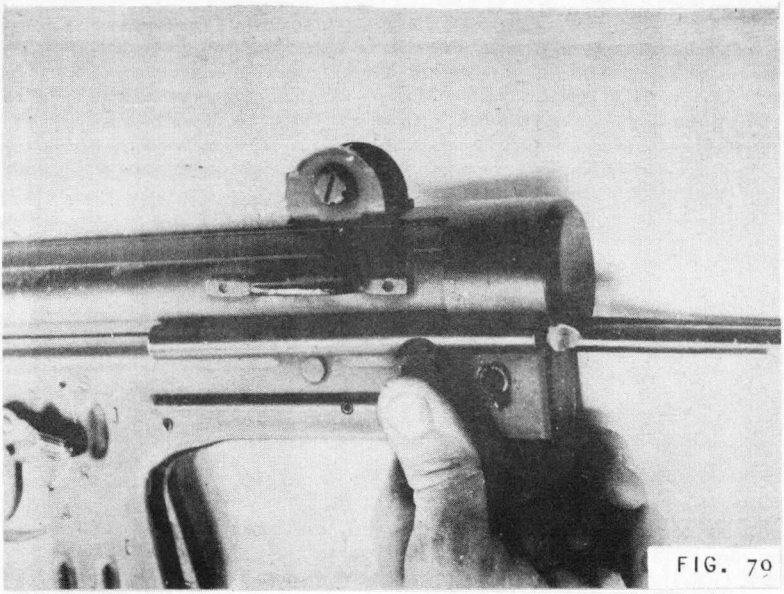


FIG. 79

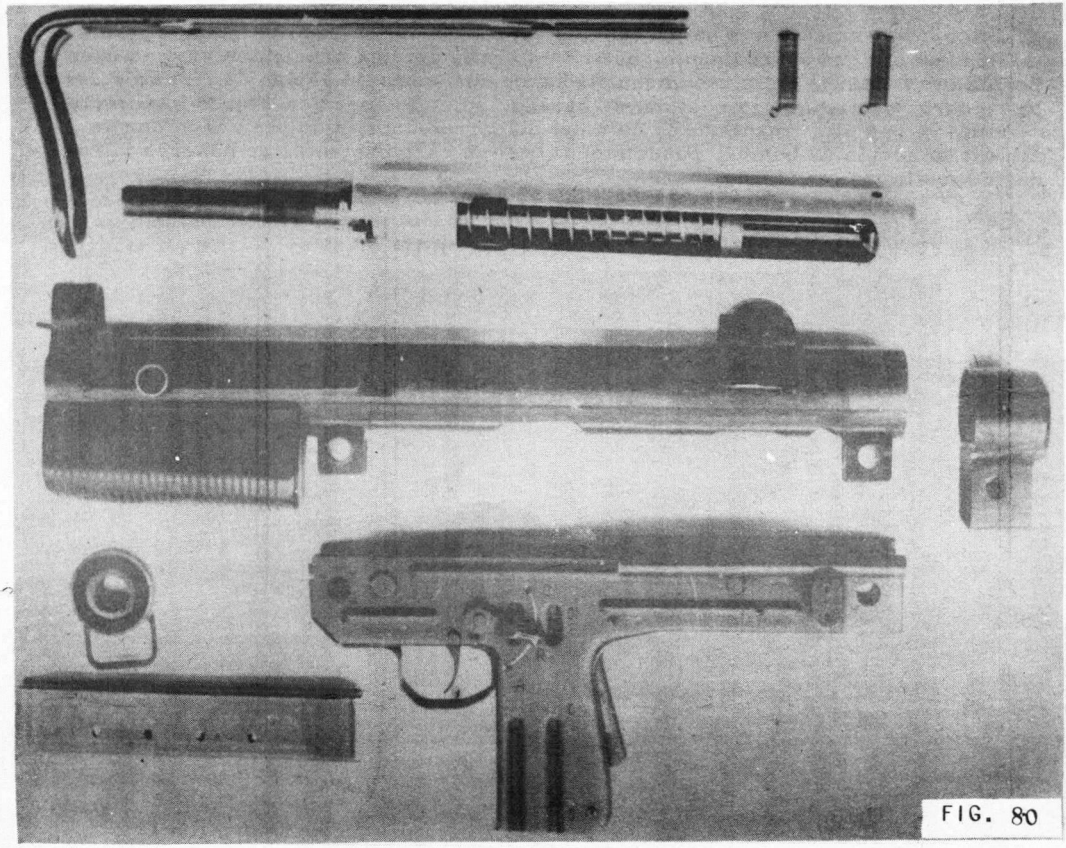


FIG. 80

## 1-5-2-5 ESCOPETAS

### 1-5-2-5-1 BATAAM (ver fig.81)

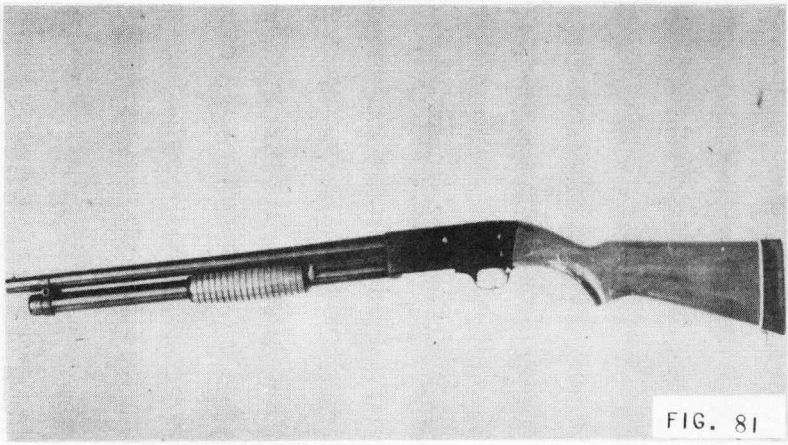


FIG. 81

1-5-2-5-1-1 Descripción: La escopeta BATAAM de fabricación nacional, es de repetición a bomba. Se ofrece en calibres 12, 16, 20, con tres largos de cañón:41, 51, y 61cm. y capacidades de almacén de 4 y 7 cartuchos.
De todas estas combinaciones las más aptas son: cañón de 41cm o 51 cm. y almacén de 4 o 7 cartuchos respectivamente. Calibre 12.
Es un arma sumamente robusta en su tipo y está basada sobre la escopeta ITHACA de EEUU.
El único inconveniente que ha presentado esta escopeta en la práctica es el seguro (alojado en el arco guardamonte, que no es confiable. Por consiguiente no se debe portar con cartucho en la recámara. Al hacer una sucesión rápida de disparos debe cuidarse de oprimir la cola del disparador solo al haber acerrojado totalmente el arma, ya que si se mantiene la cola del disparador oprimida permanentemente durante la acción de bomba, puedepercutirseun cartucho antes de haberse introducido totalmente en la recámara.

1-5-2-5-1-2 Funcionamiento:
a- carga (Ver fig. 82 )

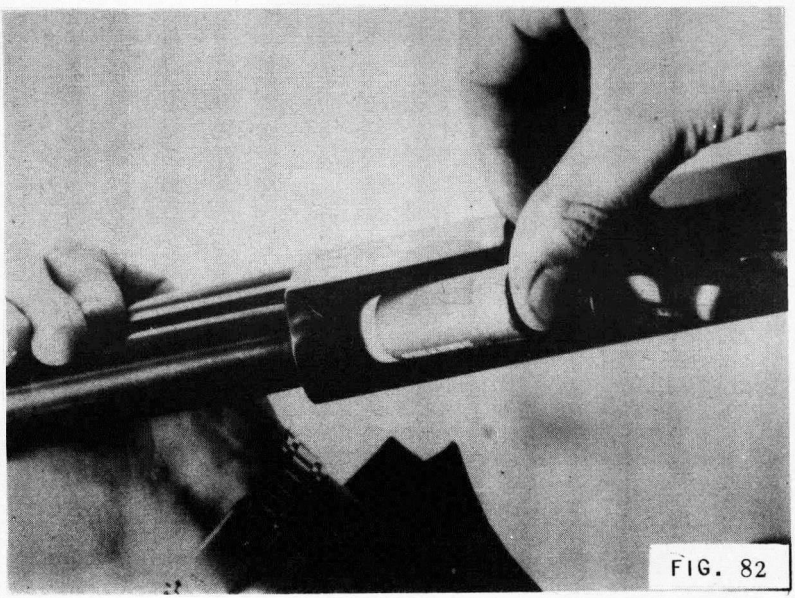


FIG. 82

Sosteniendo la escopeta con la mano izquierda en posición invertida se introducen los cartuchos en el almacen por la abertura situada delante del arco guardamonte. Un retén automático impide que el cartucho una vez introducido totalmente, sea expulsado por el resorte del almacén.

b- Introducción cartucho en la recámara:presionar la leva situada en el costado derecho del arco guardamonte -con el dedo índice- hacia abajo y atrás. Con la mano izquierda correr firmemente la bomba hacia atrás. Soltar la leva y correr la bomba hacia adelante:la escopeta esta en orden de disparar. Una vez disparado el primer cartucho mover suavemente la bomba de adelante hacia atrás y de alli hacia adelante realizando un recorrido completo, firme sin lo cual el percutor no queda armado. La escopeta habrá botado la vaina servida y habrá introducido un nuevo cartucho en la recámara. No es necesario el accionamiento de la leva despues del primer disparo. Luego de finalizar la serie de disparos, verificar mediante un movimiento de bomba que no existan más cartuchos. Percutir la escopeta a efectos que no quede la aguja percutora montada. (Ver figs. 83 - 84 ).

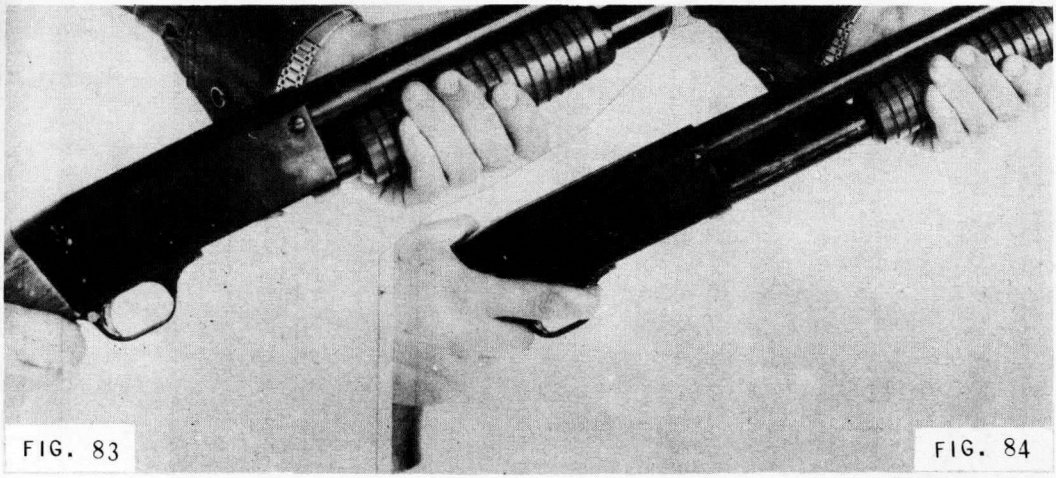


FIG. 83

FIG. 84

1-5-2-5-1-3 Desarme: No tiene desarme de campaña. El cañón es cronfinizado, o sea que su mantenimiento es mínimo. De advertirse fallas de funcionamiento se deben re requerir los servicios de un armero o de una persona con conocimientos de armeria.

1-5-2-5-2 OTRAS (Ver figs. 85 y 86)

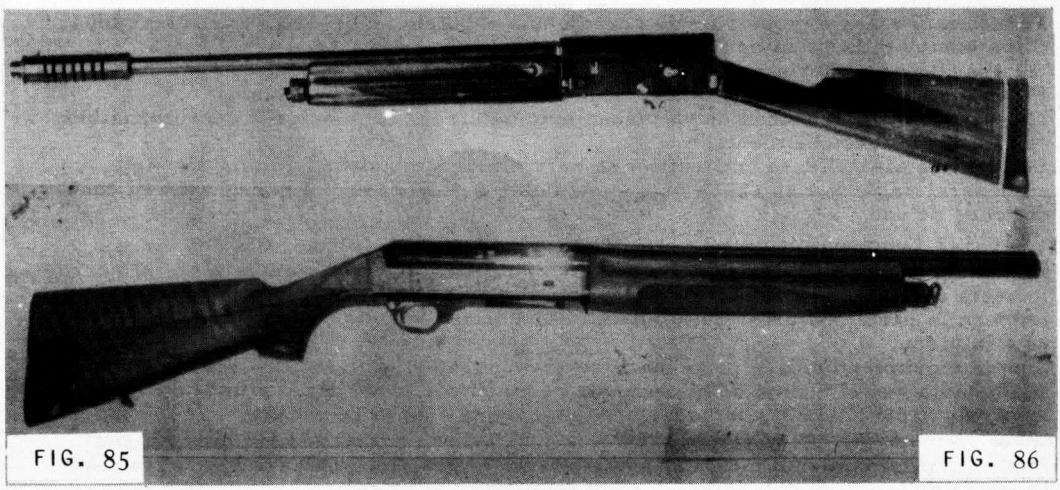


FIG. 85

FIG. 86

## 1-5-2-6 FUSILES LIVIANOS

### 1-5-2-6-1 MAUSER mod. ARGENTINO 1909 Cal. 7,65mm.

#### 1-5-2-6-1-1 Descripción y caracteristicas (Fig. 87 ).

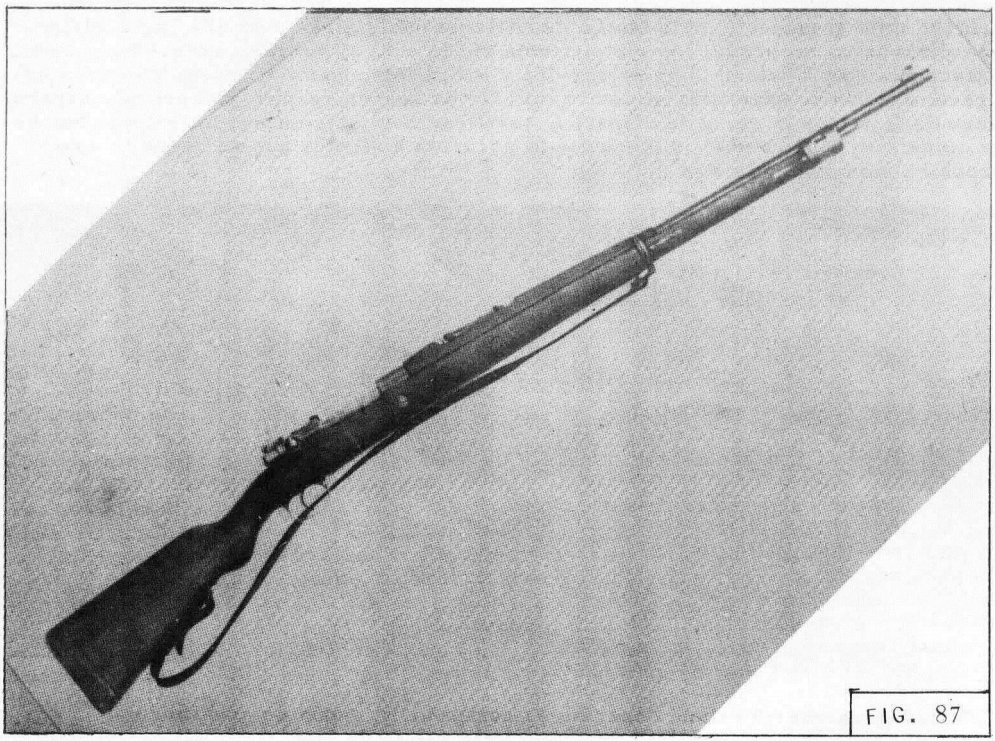
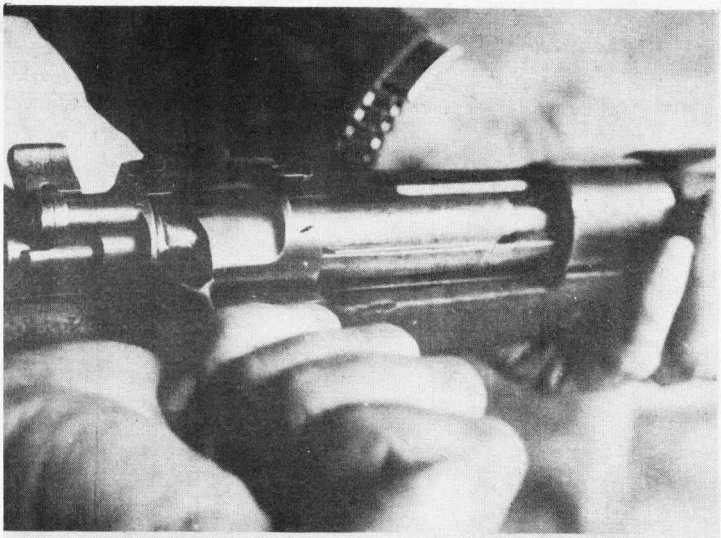
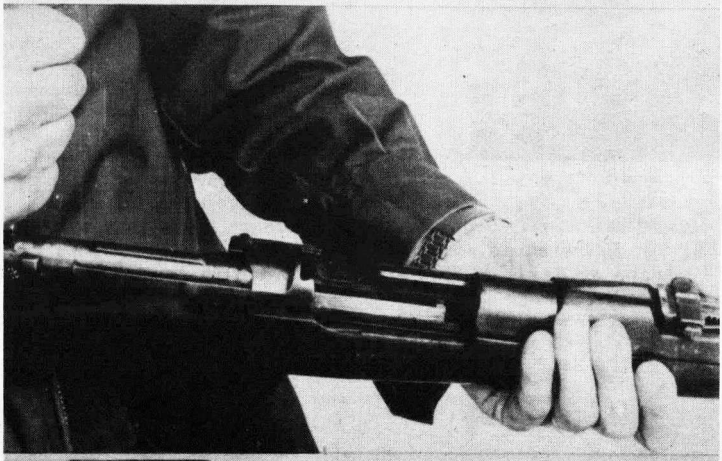


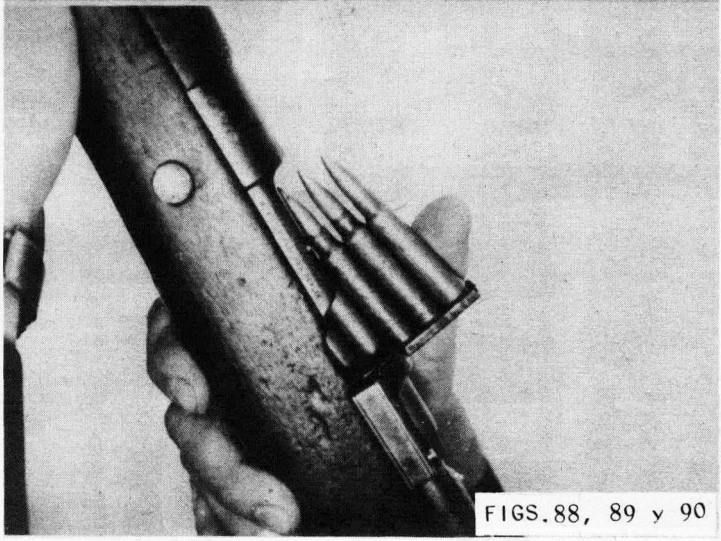
FIG. 87

El fusil MAUSE es un arma de repetición su almacén aloja 5 cartuchos y es alimentada al peine.
Posee en el extremo posterior de cerrojo una espoleta de seguro que al girar 180° traba completamente la aguja percutora.
El aparato de punteria posee un alza gradual de hasta 1.800 mts.
Es un fusil sumamente noble y capaz de soportar los peores tratos.
La robustez y simplicidad de su mecanismo de cierre hace que sea casi imposible las fallas de funcionamiento.
Los fusiles MAUSER se encuentran en servicio desde hace más de medio siglo, y en general salvo que su cañón este sumamente deteriorado, se encuentran en condiciones de uso.

1-5-2-6-1-2 Funcionamiento: a-carga: Tomar fuertemente la manivela del cerrojo y tirarla de la posición horizontal a la vertical. Hecho esto tirar hacia atrás el cerrojo hasta el final de su recorrido. Introducir un peine en las ranuras que a efecto existen en la parte posterior de la abertura del almacén, que en este momento se haya a la vista.
Con un movimiento suave pero energico prensar con el pulgar los cartuchos hacia abajo hasta que el último de ellos quede retenido por el labio del almacén, llevar la manivela hacia adelante, introduciendo un cartucho en la recámara.
Girar la manivela desde su posición vertical hacia la derecha hasta la horizontal. Este último movimiento monta la aguja percutora y el fusil se haya listo para disparar. (Ver fgs. 88 89 90 ).







FIGS.88, 89 y 90

b-Recarga: repetir el movimiento de la manivela citada anteriormente en cada disparo.
c-Poner seguro:(Ver fig. 91).

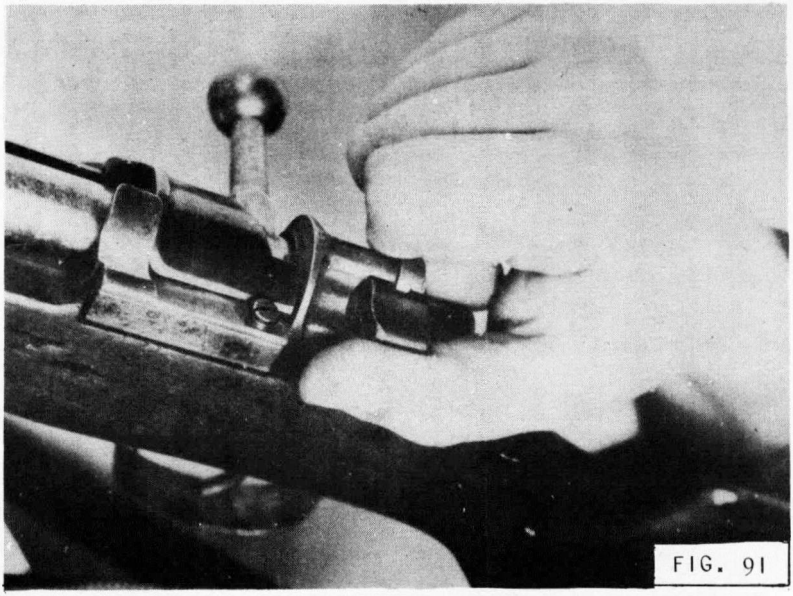


FIG. 91

1-5-2-6-1-3 Desarme
a- correr el cerrojo hacia atrás.
b- Desplazar la traba de cerrojo, que se encuentra por la cara izquierda de la armadura, hacia la izquierda.
c- tirar hacia atrás el cerrojo y quitarlo totalmente. (Ver fig.92 y 93)

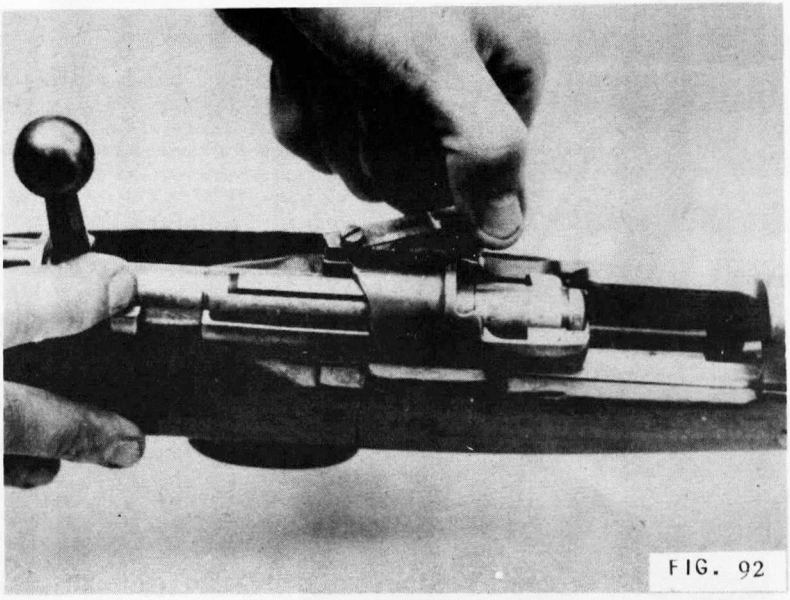


FIG. 92

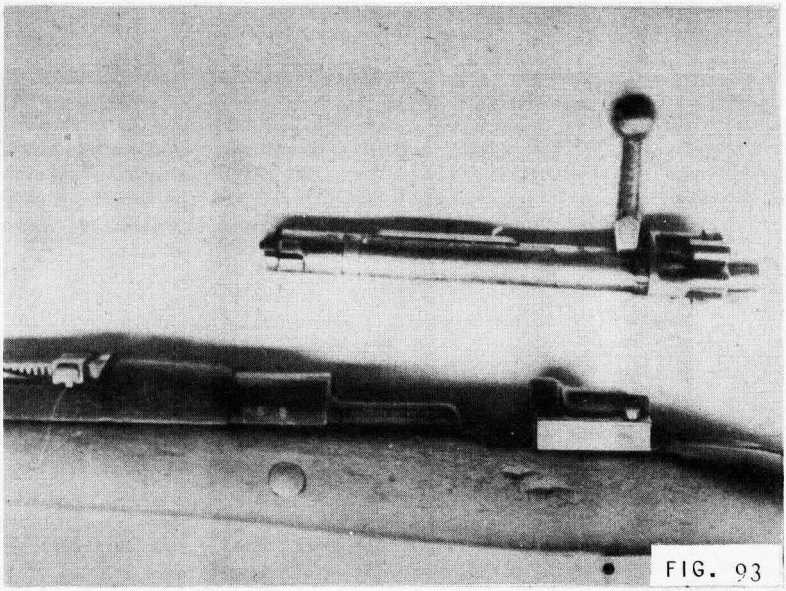


FIG. 93

1-5-2-6-2 Fusil Automatico Liviano Cal. 7,62 mm. (F. A. L.)

1-5-2-6-2-1 Generalidades: el fusil automático F. A. L. es el que mejor se adapta por su rápido empleo, y poder de fuego y reducido fuego, a las necesidades de combate tipo convencional, en el monteo en localidades. Es el fusil de uso más extendido actualmente en el mundo. Lo usan los paises de la OTAN, las FFAA y una infinidad de paises más en el mundo. (Ver fig. 94)

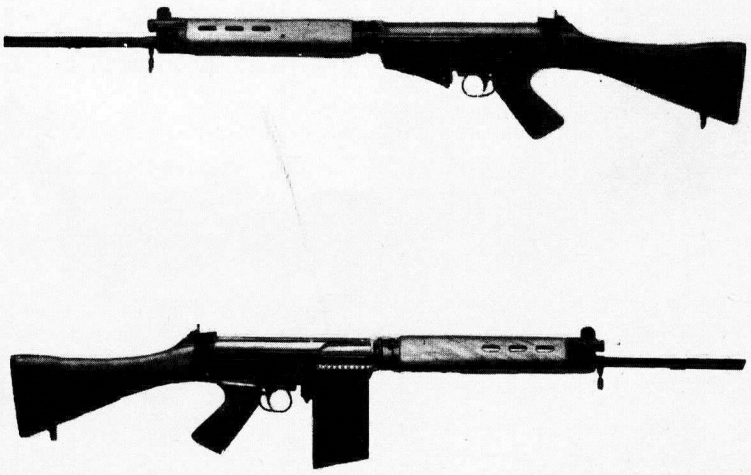
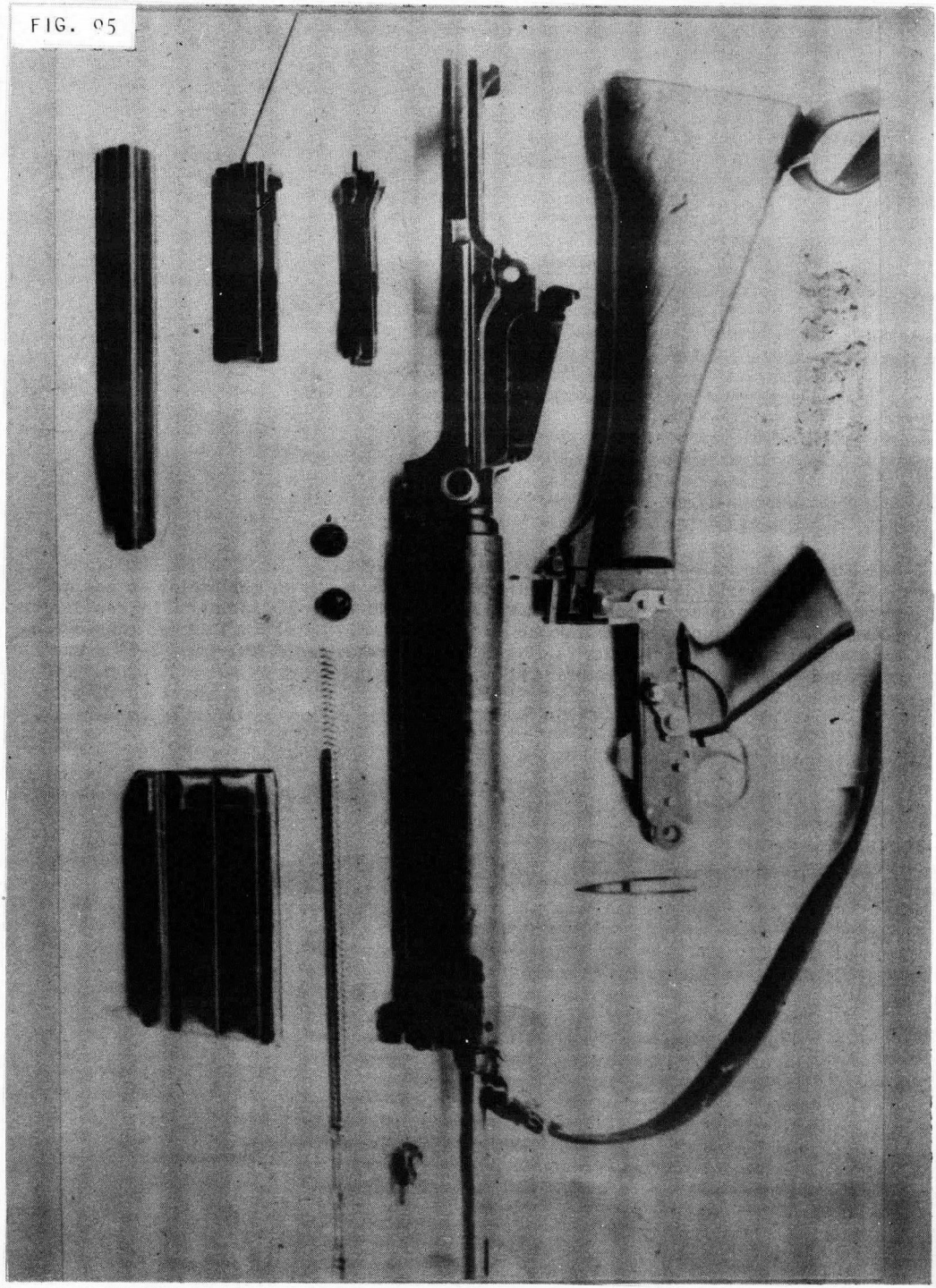


FIG. 94

FIG. 95



1-5-2-6-2-2 Descripción; divideremos el fusil en dos partes como normalmente se hace con todas las armas para un mejor estudio e interpretación. Estas partes son fijas y móviles y aparatos de puntería. (Ver fig. 95)
Partes fijas:

a) el cañón
b) el guardamano
c) el cajón de mecanismo
d) la armadura
e) laculata
f) la empuñadura
g) lam anija plegadiza de transporte
h) la anilla anterior del porta fusil

a) El cañón está constituido por un guión, cuatro estrías que van de derecha a izquierda, un engarce de fijación para el sable balloneta o el trombon lanzagranada, una anilla anterior del porta fusil, un resalto cilindrico para la fijación del suncho de gases.
b) El guardamanoestá constituido de dos cuerpos uno derecho y otro izquierdo, con orificios que permiten la circulación de aire para la refrigeración del cañón.
c) El cajón de mecanismo comprende: el cajón propiamente dicho, la tapa del cajón el block central, el apoyo de cerrojo, el cargador y la ventana de expulsión de vainas servidas.
d) La armadura aloja los mecanismos de disparo
e) La culata es de madera y presenta tres agujeros, el central aloja el resorte recuperador.
f) La empuñadura.
g) La manija plegadiza de transporte.
h) La anilla posterior del porta fusil.
Partes moviles:

a) mecanismo de cierre
b) mecanismo recuperador
c) mecanismo de disparo
d) mecanismo de resorte recuperador
e) mecanismo de armar
f) conjunto de manibela

a) El mecanismo de cierre comprende: la corredera del cerrojo, el cerrojo bástago de transmisión, la cabeza del bástago, el resorte del bástago y el eje del bástago. Tambien comprende el cerrojo con el percutor el muelle del extractor, el extractor y el resorte del percutor.
b) El mecanismo recuperador comprende: el suncho toma de gas, el cilindro de gas el pistón, el resorte del pistón, el tapón del cilindro de gas y su muelle, la tuerca fijadora del cilindro y la tuerca del anillo recuperados degases.
c) El mecanismo de disparo comprende: el martillo de percusión, el fiador, el disparador, el desconector automatico, lapalancaselectora de tiros y seguro y el arco guardamonte.
d) El mecanismo del resorte recuperador comprende: dos resortes recuperadores con centricos alojados en el interior de la culata con una cabeza de resortes recuperadores.
e) El mecanismo de armar comprende: la traba de armar y la palanca de la traba.
f) El conjunto de manibela comprende: la perilla de manibela, el cuerpo de manibela y el botóm de arrastre.
El aparato de puntería comprende: el alza y el guía(pie del alza, corredera del alza tornilloreguladores y graduación en metros).

1-5-2-6-2-3 Operación: a) cargar: se toma el arma con la mano derecha con su boca hacia arriba, se presenta el cargador con la mano izquierda en el alojamiento y se empuja a fondo hasta que queda retenido por el reten del cargador. (ver fig. 96 )

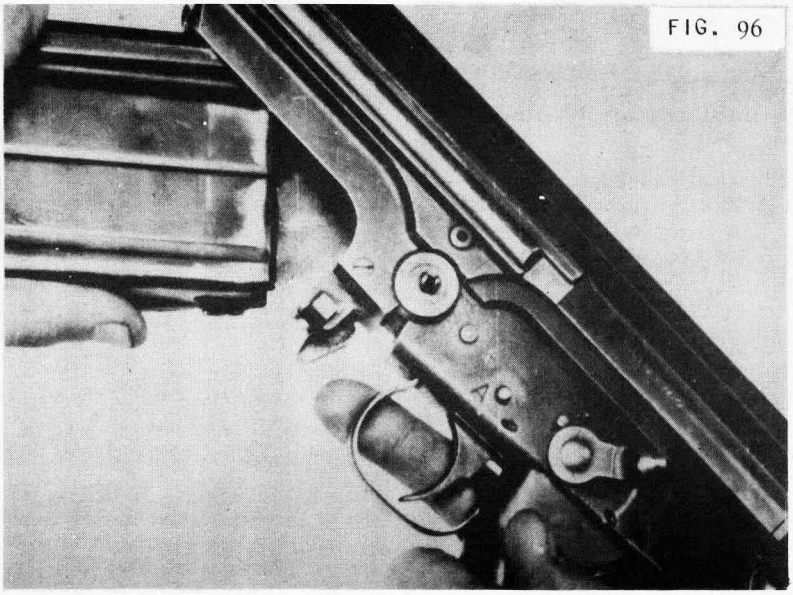


FIG. 96

b) montar:se toma la manibela con la mano izquierda y se la lleva atrás. En este movimiento el botón de arrastre hace retroceder el mecanismo de cierre, y el bástago de transmición comprime el resorte recuperador. Soltar la manibela. El resorte recuperador al expandirse lleva el cerrojo hacia adelante, y este aloja un cartucho en recámara. (ver fig. 97 )

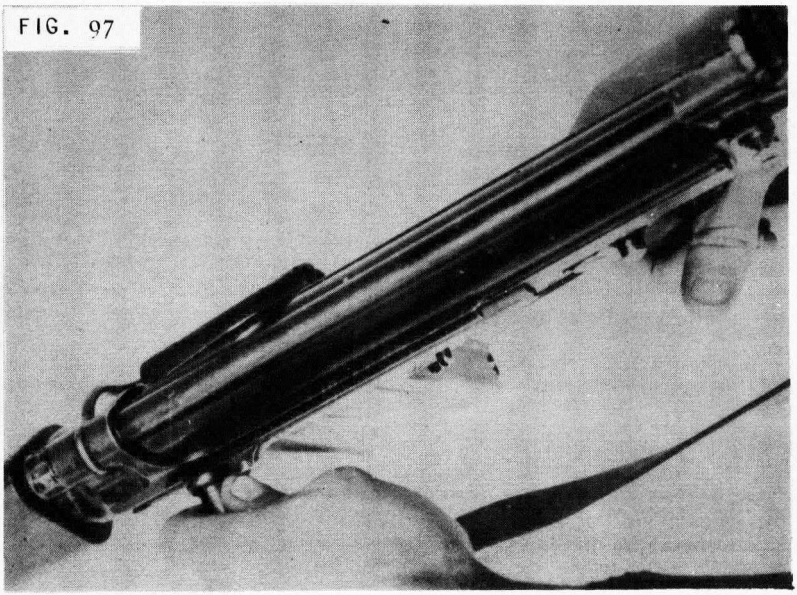


FIG. 97

c) poner seguro: empujar hacia arriba con el dedo pulgar hasta hacerla coincidir con con la letra S. Esta palanca tambien pone el fusil en tiro semiautomatico en la posición R, y en tiro automatico en la posición A. (ver fig. 98 )

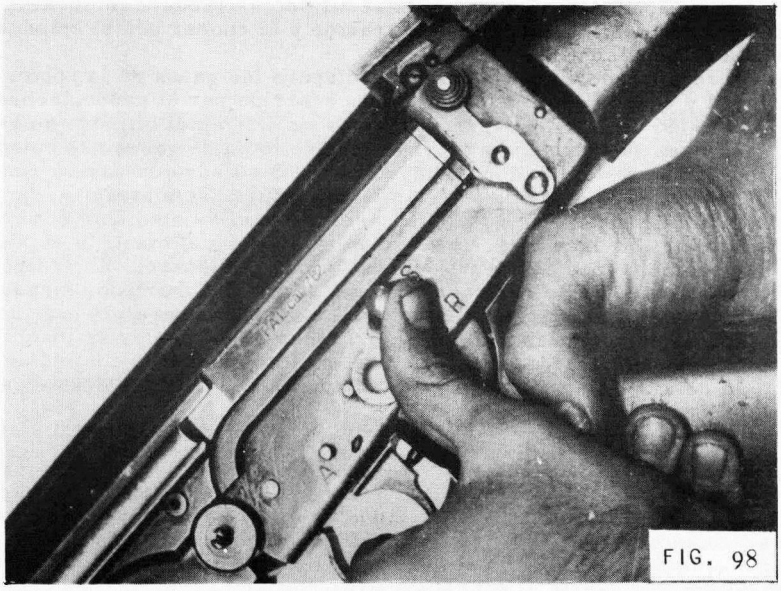



FIG. 98

d) descargar: quitar el cargador oprimiendo su retén con el pulgar de la mano izquierda. ( ver fig. 99 )

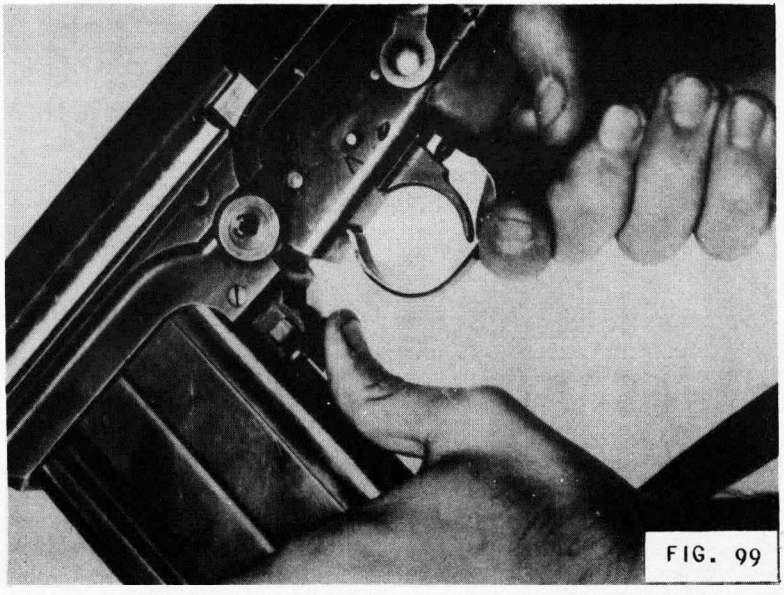



FIG. 99

Llevar el mecanismo de cierre hacia atrás expulsando el cartucho de la recámara. Verificar repitiendo varias veces el movimiento y percutir.

1-5-2-6-2-4 Funcionamiento: a) mecanismo de cierre: al producirse el disparo el pistón y el cilindro de gases lleva con violencia la corredera hacia atrás. Esta hará bajar el martillo de percusión armando el mecanismo de disparo y comprimiendo los resortes recuperadores. Durante este recorrido se produce tambien la expulsión de la vaina que venía sujeta por el extractor y al chocar con el botador salta por la ventana de expulsión.
b) mecanismo recuperador: al producirse el disparo los gases de la polvora expulsan el proyectil y cuando éste, a lo largo del recorrido por el cañón, sobrepasa el orificio de admisión de los gases, parte de estos se dirigen al cilindro de gases. Los gases continuan su marcha hasta el suncho de toma de gases que coincide con el orificio del cañón, y de esta forma penetran en el cilindro de gases, impulsando confuerza el pistón, que a su vez impulsa la corredera hacia atrás.
c) mecanismo de disparo: la percusión del arma se realiza mediante el accionae de la cola del disparador que hace bajar al fiador dejando libre el martillo el cual bajo la acción de su resorte golpea el percutor produciendo el disparo. En el tiro semiautomático al repetirse el ciclo el fiador vuelve a retener el martillo, siendo necesario entonces una nueva acción sobre la cola del disparador para producir un nuevo disparo. En el tiro automatico el fiador permanece bajo mientra se mantenga la cola del disparador oprimida, de esta manera el ciclo de disparos continúa mientra no se suelte la cola del disparador y/o se terminen los cartuchos del cargador.

1-5-2-6-2-5 Características:

Peso del arma con cargador lleno..... 4.600 gr.
Largo del fusil..... 205 cm.
Capacidad del cargador..... 20 cartuchos
Aparato de puntería: guión y alza graduable de 200 a 600 metros.
Cadencia de tiro: automático 650 a 700 disparos por minuto.
Regulación de gases: en su extremo el fusil presenta una llave que tiene dos posiciones: una de ellas cierra totalmente el paso de gases hacia el cañón; está indicada con la letra "G" es usada para disparar granadas. La otra está indicada con la letra "A" y se usa para el tiro normal con el fusil.

Para pasar de una a otra posición se introduce un cartucho en un perno que se halla sobre una de las caras presionando hacia adentro. (ver fig.100 )

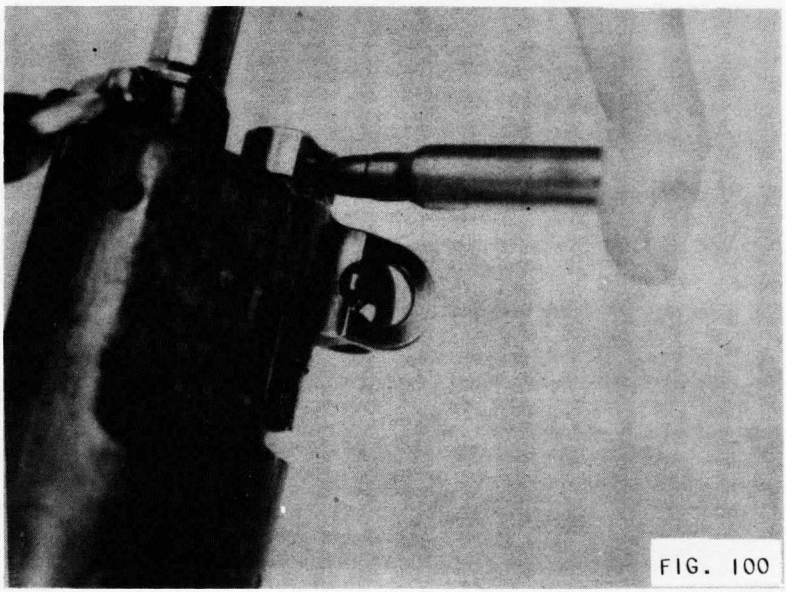


FIG. 100

Manteniendo la presión se hace girar el cartucho llevando con él a la llave 180°. En el borde superior la correspondiente indicará si la llave se halla cerrada o abierta. El fusil va desgastando su cañón con el tiempo. Debido a esto la presión de los gases que empujan el pistón va decreciendo a medida que el proyectil hace su recorrido más holgadamente a lo largo del cañón. Para subsanar este inconveniente existe un anillo regulador de gases, que al girar tapa o destapa un orificio de descarga con su borde anterior. (ver fig.101 )

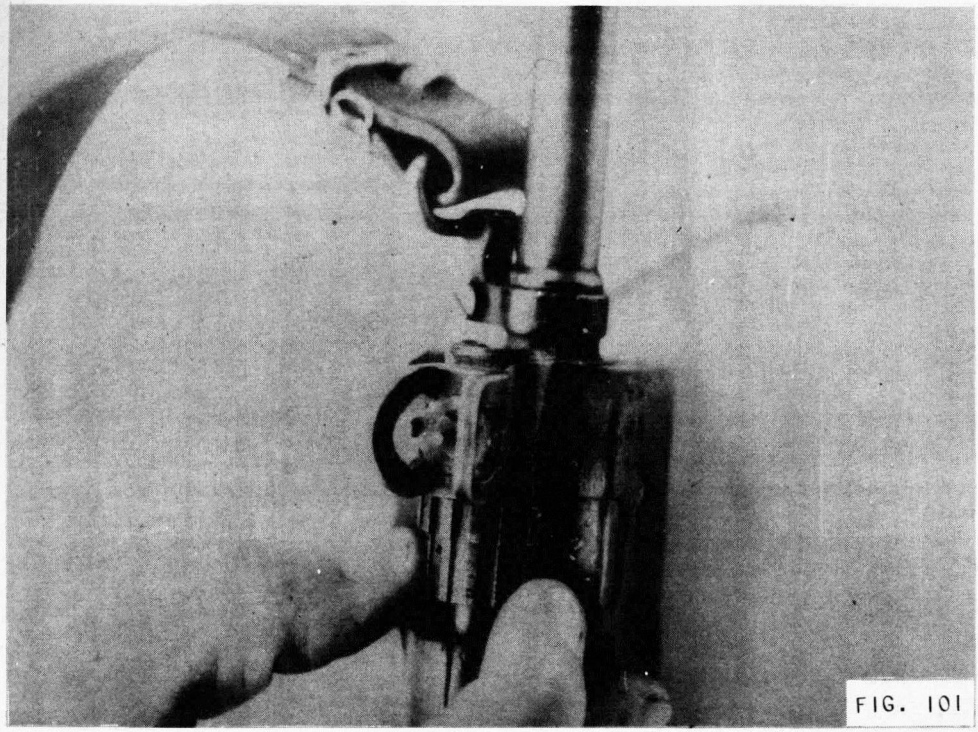


FIG. 101

Este anillo, al girar hacia la izquierda destapa el orificio, es decir que menor cantidad de gases van hacia el pistón. Al girar hacia la derecha vacerrando el orificio hasta que al haberlo obturado totalmente, la totalidad de los gases se dirigen hacia el pistón. Para saber cual es la exacta dosificación de gases que corresponde al desgaste del fusil que estamos usando se procede de la siguiente manera: 1- abrir totalmente el anillo regulador de gases; 2- colocar un cartucho en recámara pero con el cargador vacío puesto y disparar; 3- lacantidad de gases que corrio hacia el pistón que seguramente fue insuficiente no hará llegar a la corredera hasta el final de su recorrido. Esto se nota porque la corredera no quedará atras retenida por la traba que acciona el elevador de cartuchos del cargador, 4- cerrar unos puntos con la anilla de gases, disparar nuevamente, repetir el procedimiento cerrando cada vez más el orificio de descarga, es decir dando más gases al pistón, hasta que la corredera quede enganchada atrás; 5- una vez logrado el objetivo del punto 4- corremos más el anillo tres o cuatro puntos, para mayor seguridad del funcionamiento.

1-5-2-6-2-6- Desarme: a) se saca el cargador, b) se lleva el mecanismo hacia atras, c) se coloca el seguro, d) se comprueba que no haya cartucho en recámara, e) se lleva hacia atras la palanca de armar, al mismo tiempo se presiona la culata hacia abajo quedando de esta forma el fusil abierto. (ver fig.102 )

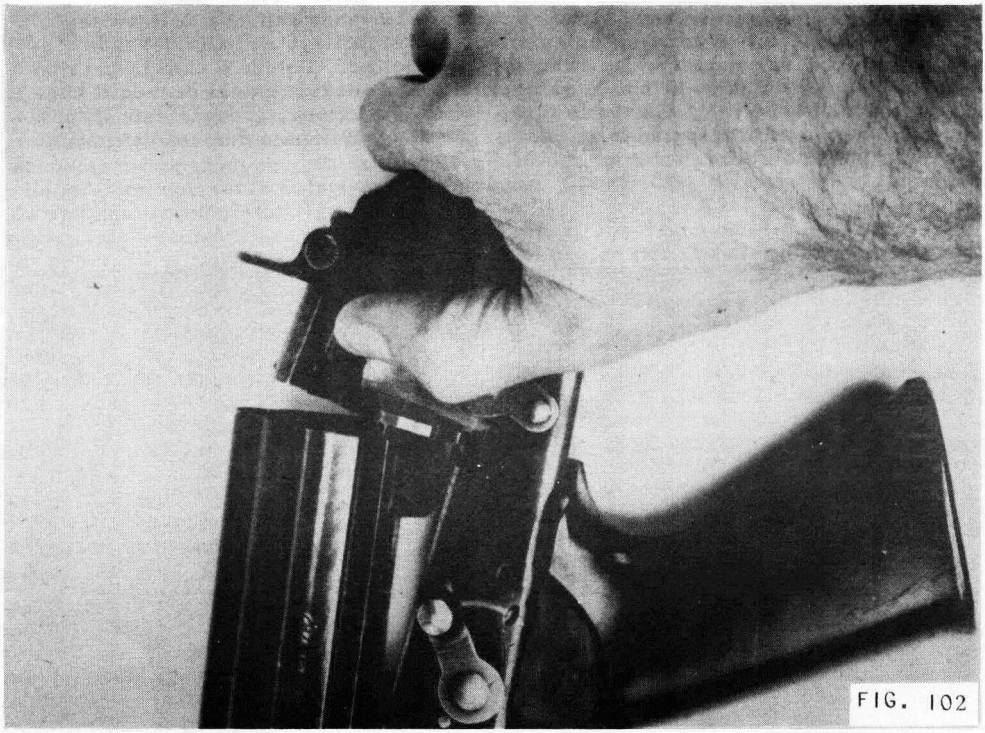


FIG. 102

f) se toma el vastago de la corredera y se extrae el mecanismo de cierre. (ver fig. 103 )

FIG. 103

g) se quita latapa del cajón de los mecanismos. (ver fig. 104 )

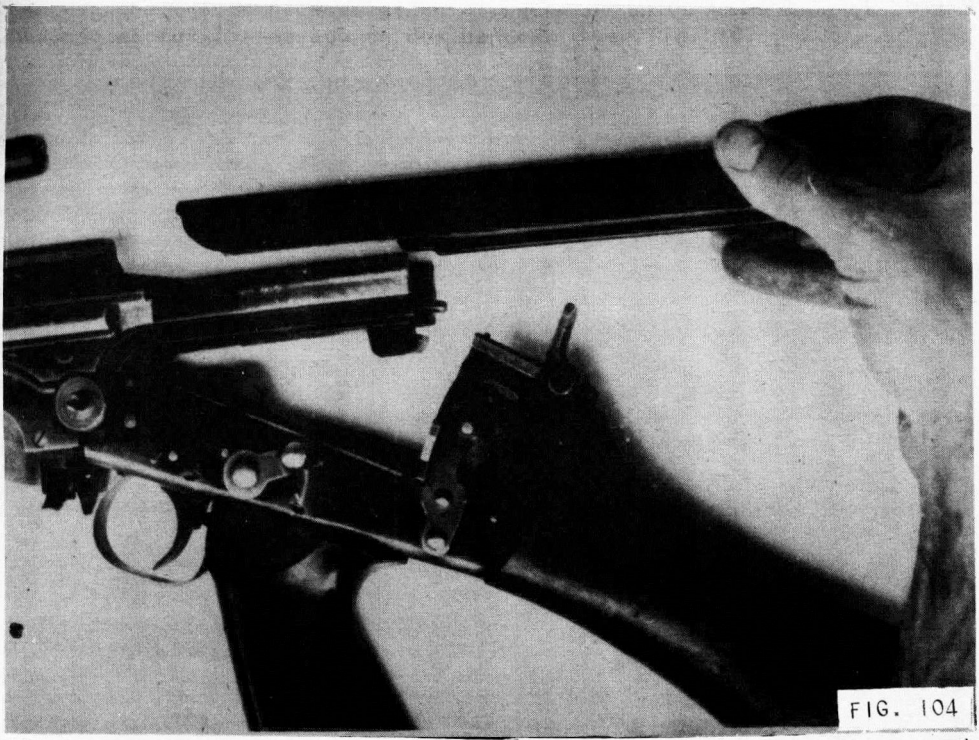


FIG. 104

h) se separa la corredera del cerrojo, i) se quita el tapón delcilindro de gases, j) se saca el pistón del cilindro de gases (ver fig. 105 )

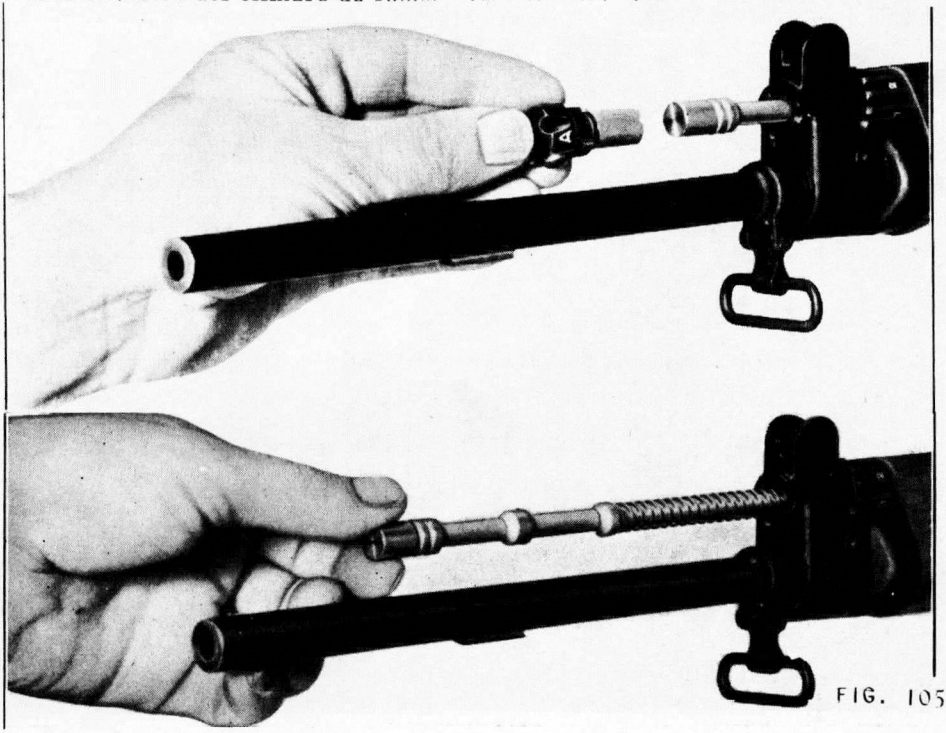


FIG. 105

k) se separa el pistón del resorte, l) de esta forma el fusil queda desarmado. (ver fig, 106 )

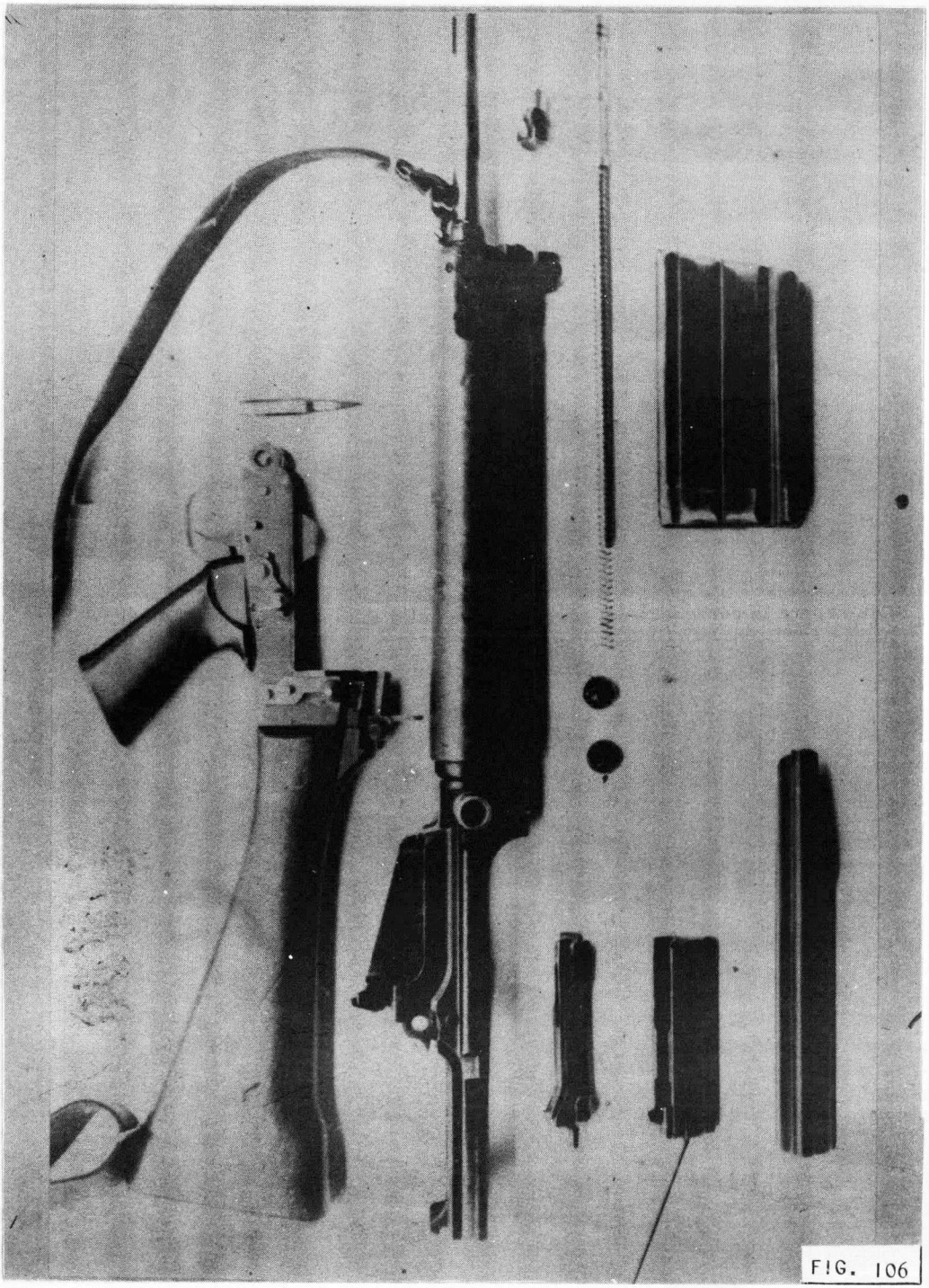


FIG. 106

1-5-2-6-2-7. Desarme para traslado

Con una moneda hacemos girar el perno de unión y lo desencastramos, quedando el fusil separado en dos partes. (ver fig. 107 y 108)

FIG. 107

FIG. 108

1-2-6-3 OTRAS ARMAS LARGAS

Winchester 44-40; es una de las armas largas de mayor difución en el país (en poder de civiles). Su balistica es pobre, pero el poder de contención a corta distancia es bueno. Frecuentemente se le encuentra modificado para la munición 45 A. C. P.. En estas condiciones se desmejora aún más, equivaliendo casi a una pistola del mismo calibre, en alcance y poder de contención. Mejora, eso si la precisión debido al empuñamiento y a los aparatos de puntería. No se la recomienda como arma de guerra siendo útil para defensa de locales o tareas similares. (Ver fig. 109)

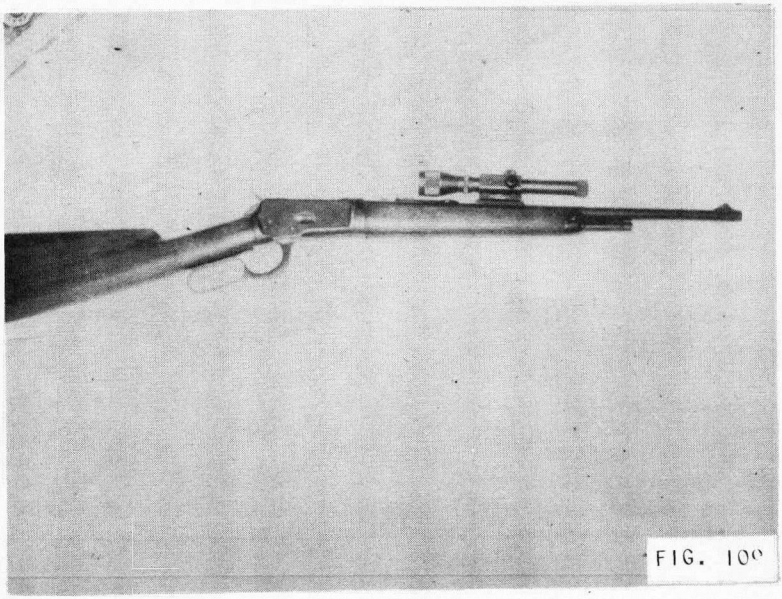


FIG. 109

Carabina Cal. 22 "Rubí Recortada" provista de culatín casero rebatible: sus caracteristicas se mencionaron en el apartado 1-5-2-1-7 (Ver figs. 110 y 111)

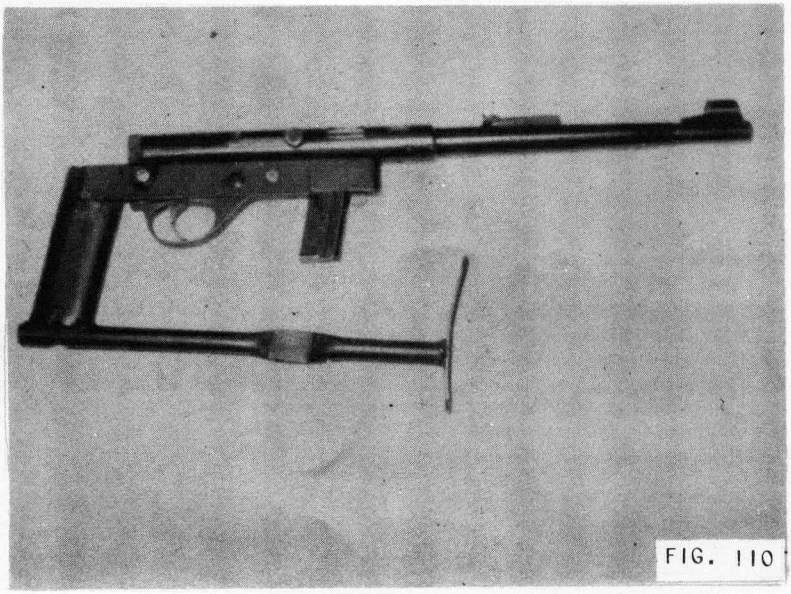


FIG. 110

# 1.5.2.6.(a) FUSIL PESADO

## 1.5.2.6.1 (a) FUSIL AUTOMATICO PESADO

### 1.5.2.6.1.1 (a) GENERALIDADES

Gracias a un cañón más macizo y un bípode apropiado esta arma puede competir con los fusiles-ametralladores de un peso muy superior y tiene, además, la ventaja de que las más de sus piezas son intercambiables con las de todos los modelos livianos, lo que facilita el abastecimiento de los cargadores y de las piezas de repuesto y simplifica la instrucción de las tropas.

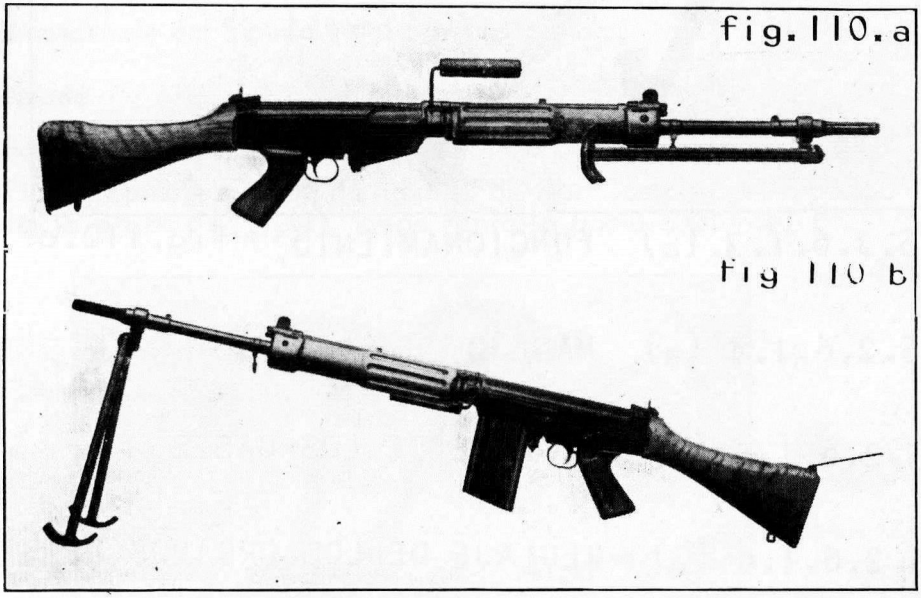
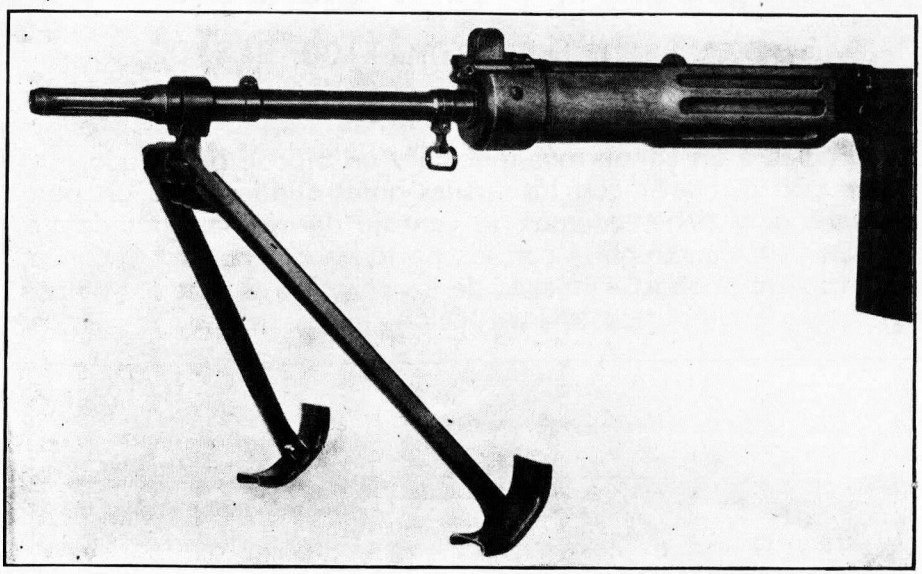



Fig. 147

### 1.5.2.6.1.2 (a) CARACTERISTICAS DEL ARMA

(diferentes de las del Fusil Automático Liviano)

Peso del arma con bípode : 6 kg.
Peso del cañón : 1,600 kg.
Longitud del arma : 1,15 m.
Hombrera en la culata.
Rompe-llamas.
Bípode con tres posiciones :
a) plegada Fig. 110(a)
b) bajada " 110(b)
c) intermedia " 110(c)



1.5.2.6.1.3.(a) FUNCIONAMIENTO, fig.110.c

1.5.2.6.1.4 (a) MANEJO,

1.5.2.6.1.5 (a) REGLAJE DE LOS GASES,

1.5.2.6.1.6 (a) REGLAJE DE LOS ORGANOS DE PUNTERIA,

1.5.2.6.1.7 (a) ACCION INMEDIATA E INCIDENTES DE TIRO.

1.5.2.6.1.8 (a) CONSERVACION Y LIMPIEZA,

n Igual al F.A.L

# 1.5.2.6.1.9 (a) DESMONTAJE Y MONTAJE

El desmontaje y el montaje del fusil automático con cañón pesado se efectúan en la misma forma que el desmontaje y el montaje del fusil automático liviano a excepción

a) del bípode y del rompe-llamas,
b) del guardamano,
c) de la hombrera y de la cantonera.

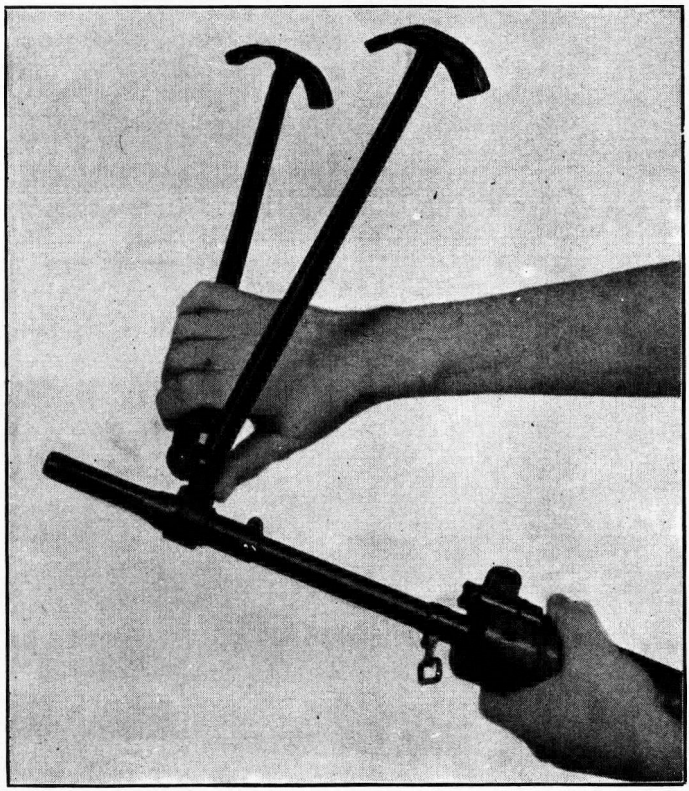
## A. DESMONTAJE

### a. **Desmontaje del bípode y del rompe-llamas**

1. **Bípode**

— Abrir el bípode como lo enseña la figura 110.b

— Hacerlo pivotear 180°, de manera de traer los pies del bípode hacia arriba (110.d), luego retirarlo hacia adelante.



fig, 110.d

## 2. **Rompe-llamas**

Por medio de un cazapasadores quitar el pasador de fijación de la arandela de calaje del rompe-llamas (110.e).

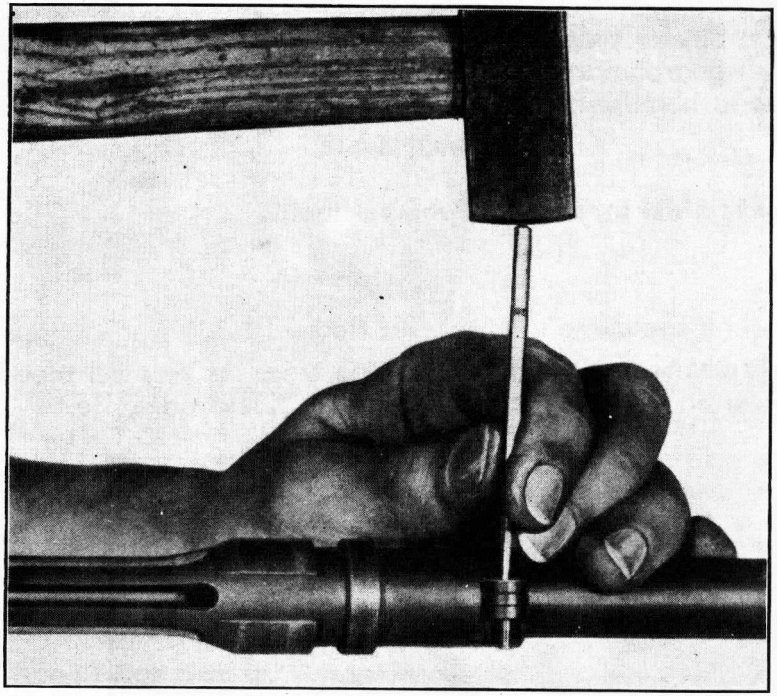


fig. 110.e

Quitar la arandela de calaje del rompe-llamas (110.f).

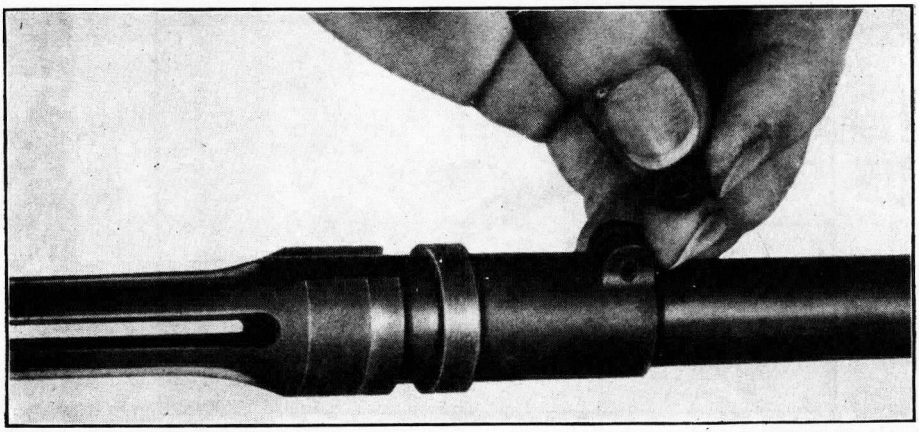


fig. 110.f

Destornillar el rompe-llamas (110.g).

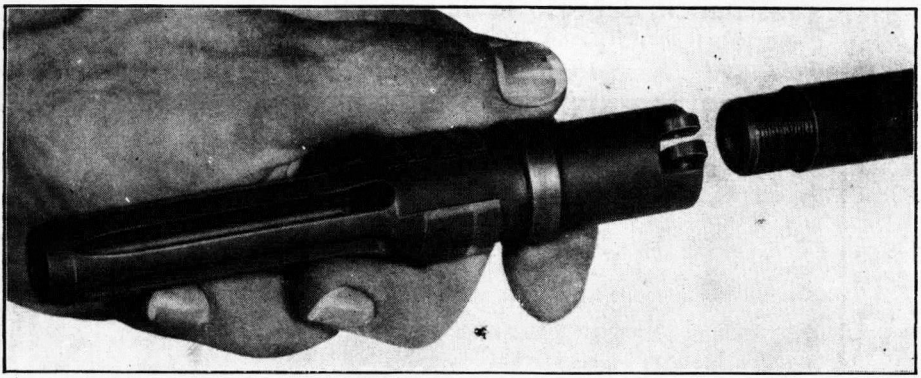


fig. 110.g

b. **Desmontaje del guardamano**

— Destornillar el tornillo del guardamano y quitarlo

— Retirar la chapa anterior del guardamano, simultáneamente hacia atrás y hacia arriba (110.h).

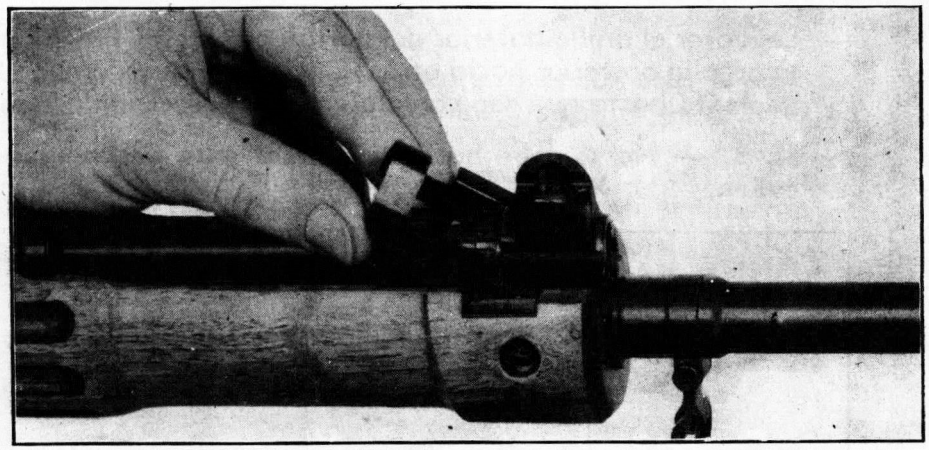


fig. 110.h

— Sacar el travesaño del guardamano hacia arriba (110.i). Eventualmente, usar una pequeña palanca para vencer la resistencia del resorte de sujeción.

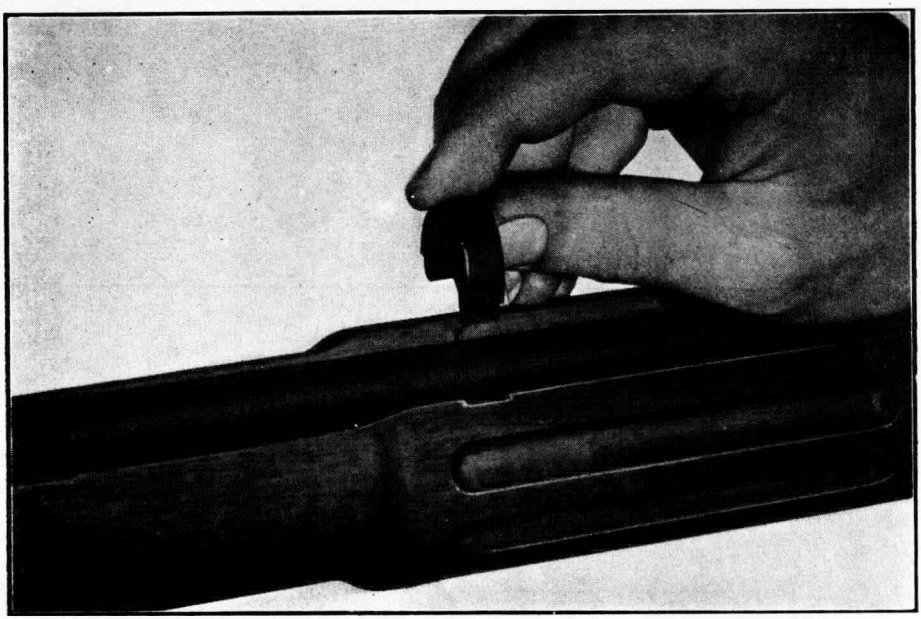


fig. 110.i

— Levantar el anillo anterior del portafusil (110.j) y mantener la argolla posterior hacia atrás. Empujar el guardamano **hacia adelante** hasta que sea completamente desprendido.

**N. B. — No se debe hacerlo pivotear para desprenderlo del cañón.**

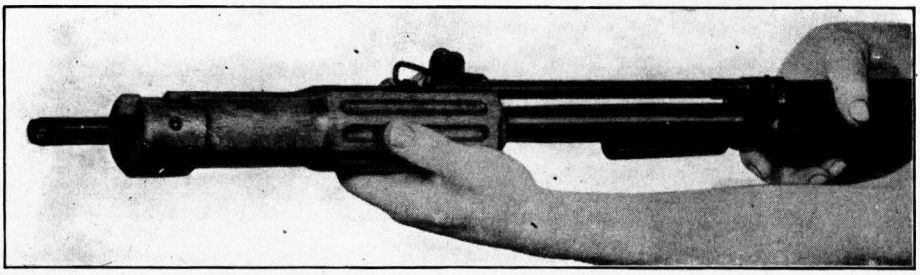


fig. 110.j

# 1.5.2.6.1.10 (a) ACCION INMEDIATA E INCIDENTES DE TIRO

## 1. **Acción inmediata**

Si en el curso del tiro se produce una interrupción independiente de la voluntad del tirador, hay atascamiento.

Este atascamiento, a menos que se trate del caso « cargador vacío », será a menudo eliminado mediante una « acción inmediata » rápida y sin investigar la causa del incidente.

## 2. **Aplicación de la acción inmediata**

Operación 1. Retirar el cargador.

Operación 2. Tirar la empuñadura de armar a fondo a fin de expulsar del mecanismo el cartucho defectuoso o mal colocado.

Operación 3. Soltar la empuñadura de armar a fin de dejar volver libremente el mecanismo hacia adelante.

Operación 4. Colocar el cargador.

Operación 5. Armar tirando la empuñadura de armar a fondo y soltarla a fin de introducir un nuevo cartucho en la recámara.

Operación 6. Reanudar el tiro.

Si el incidente se reproduce hay que determinar la causa.

## 3. **Incidentes de tiro**

Los incidentes de tiro son sumamente raros con esta arma si es bien cuidada. La causa principal de los incidentes es la falta de presión de los gases, lo que se puede deber a un mal reglaje del regulador, al ensuciamiento excesivo de la cabeza del pistón o del tapón del cilindro de gases, o, por último, al ensuciamiento del mecanismo. El cuadro más abajo indica la clase de incidentes, sus causas y sus remedios.

### 1. Falta de alimentación

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Falta de retroceso, o insuficiencia de gases: el cerrojo no es empujado lo bastante lejos hacia atrás, sea para extraer o expulsar la vaina, sea para realimentar. | Reducir la abertura de escape de los gases, atornillando el anillo regulador. |

| | |
|---|---|
| — Exceso de gases: el cerrojo pasa por encima del cartucho del cargador (retroceso violento, eyección excesiva). | Destornillar el anillo regulador de gases para aumentar la abertura de escape de los gases. |
| — Cargador sucio. | Limpiar. |
| — Cargador dañado. | Examinar y eventualmente reemplazar el cargador. |

**2. Falla de introducción**

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Recámara sucia. | Limpiar la recámara. |
| — Arma sucia. | Limpiar el arma. |
| — Cartucho defectuoso. | Acción inmediata. |
| — Ruptura de vaina. | Extraer la parte de la vaina que ha quedado en la recámara. |

**3. Falla de percusión**

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Cartucho defectuoso. | Acción inmediata. |
| — Percutor roto. | Reemplazar el percutor. |
| — Cierre incompleto debido al ensuciamiento. | Limpiar el arma. |

**4. Falla de extracción**

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Insuficiencia de gases. | Reglar el anillo regulador de gases. |
| — Recámara sucia. | Limpiar la recámara. |
| — Cartuchos sucios. | Limpiar los cartuchos. |
| — Extractor roto. | Reemplazar el extractor. |

**5. Falla de eyección**

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Insuficiencia de gases. | Reglar el anillo regulador de gases. |
| — Ensuciamiento de la caja de mecanismos. | Limpiar. |
| — Eyector roto. | Reemplazar el eyector. |

**6. Falla de la retenida del cerrojo**

| Causas | Remedios |
|---|---|
| — Insuficiencia de gases. | Reglar el anillo regulador de gases. |
| — Ensuciamiento de la retenida. | Limpiar. |

## 1.5.2.6 (b) LANZAMIENTO DE GRANADAS

Equipado con un tromblón (bocacha) lanza-granada, el F. A. L. lanza de modo muy preciso la granada anti-tanque o anti-personal.

Gracias a la empuñadura-pistola de que el arma está provista, este tiro se efectúa mucho más cómodamente que con la mayoría de las otras armas.

El tirador puede mantener el dedo sobre el disparador. Cuando se produce el retroceso, la mano puesta sobre la empuñadura-pistola retrocede juntamente con el arma y, por tanto, el dedo índice no queda expuesto al accidente siempre temido con las demás armas. Esta seguridad constituye una ventaja indiscutible que debe permitir al soldado obtener mayor precisión en el tiro de granadas.

a. **Accesorios necesarios**

1. **Tromblón (bocacha) lanza-granada.**

2. **Cartucho :** La munición empleada es un cartucho especial llamado « cartucho propulsivo » o « cartucho de lanzamiento »; este cartucho no tiene bala y la vaina está cerrada en la boca por un engaste en forma de estrella, hecho estanco mediante una capa de cera (110.k).

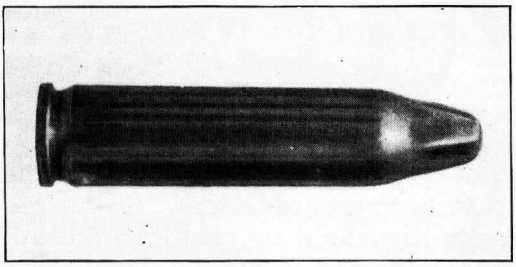


fig. 110.k

b. **Manejo**

Operación 1. Poner el arma en seguro.

Operación 2. Descargar el arma

Operación 3. Preparar el arma para el tiro de repetición

e. **Empleo del arma como fusil de un tiro**

Después de quitado el cargador, tirar la empuñadura de armar a fondo hacia atrás.

Girar el tapón de toma de gases de manera que aparezcan las letras Gr arriba del arma, en reemplazo de la letra A.

Con la mano derecha empujar la retenida del cerrojo hacia arriba (110.m). Manteniendo la retenida en esta posición, dejar regresar suavemente el mecanismo hacia adelante. Este irá a

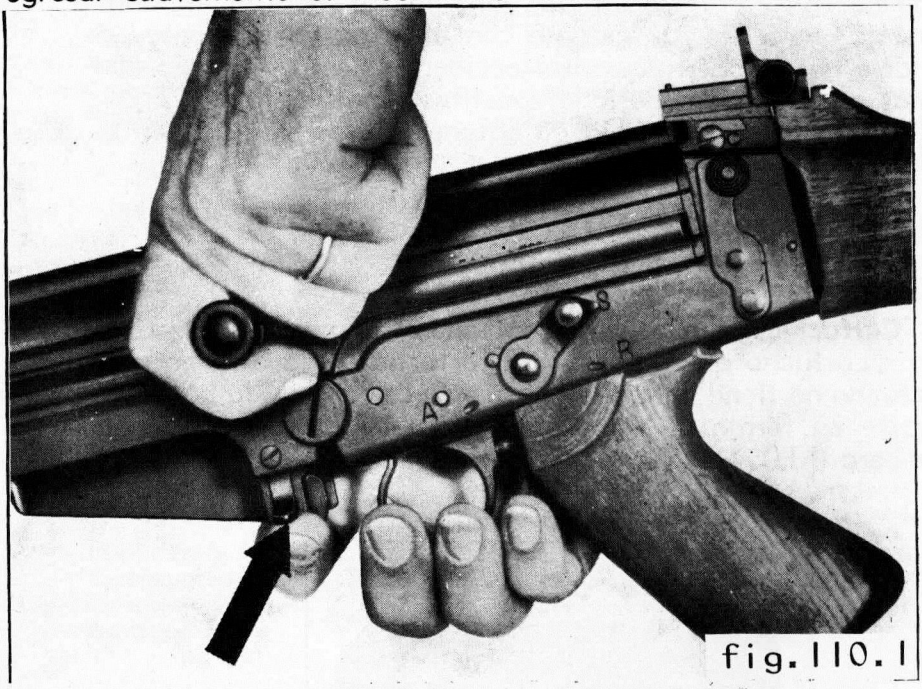


fig. 110.1

chocar con la retenida del cerrojo, que mantendrá el mecanismo hacia atrás; el arma está entonces abierta.

Con la mano derecha introducir un cartucho en la recámara y empujarlo convenientemente por medio del dedo pulgar.

Ejercer una presión sobre la retenida del cerrojo (como para la carga por cargador), el mecanismo bajo la acción de los resortes recuperadores es lanzado hacia adelante y el arma está lista para el disparo del cartucho.

Evidentemente se debe efectuar esta maniobra para cada cartucho.

Operación 4. Colocar el tromblón.

Operación 5. Con la mano izquierda, armar.

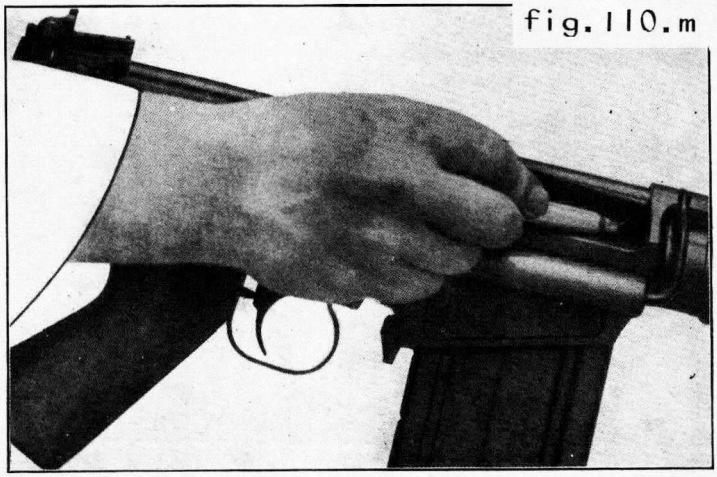
Con la mano derecha, introducir el cartucho de lanzamiento en la recámara (110.m).
Dejar volver las piezas móviles hacia adelante (Para mayor facilidad, mantener la boca del arma hacia abajo).

Operación 6. Colocar la granada sobre el tromblón (110.n) y asegurarse que está bien metida a fondo.

Operación 7. Quitar el seguro del arma y, eventualmente, el de la granada. El arma está lista para el tiro.

N. B. — Las 3a y 4a operaciones se pueden ejecutar de antemano. El arma está así lista para el tiro de la granada y queda siempre aparejada para el tiro de la munición ordinaria.

fig. 110.m



c. **Posición de tiro**

1. **Tiro directo** (110.n).

— Para las tres posiciones clásicas (en pie, de rodillas, tendido) se tiene el arma en forma idéntica.

— Tener firmemente el medio del guardamano con la mano izquierda.

— Tener firmemente la empuñadura-pistola con la mano derecha, con el índice puesto francamente delante del disparador.

— Poner la culata debajo del sobaco derecho; no se debe **nunca** apoyarla contra el hombro.

2. **Tiro indirecto** (110.o)

— Hundir el talón de la culata en el suelo, dirigida la empuñadura-pistola hacia el tirador.

— Colocar el arma en la inclinación requerida.

— Apoyar el pie sobre la punta de la culata para impedir el resbalón del arma.

fig. 110.n

fig. 110.o

FIG. 111

1-5-2-7 FUSILES AMETRALLADORA PESADOS

1-5-2-7-1 FUSIL AMETRALLADORA MADSEN MOD/A026 CAL. 7,65 MM.

1-5-2-7-1-1- Caracteristicas: (a desarrollar), (Ver figs. 112 y 113)

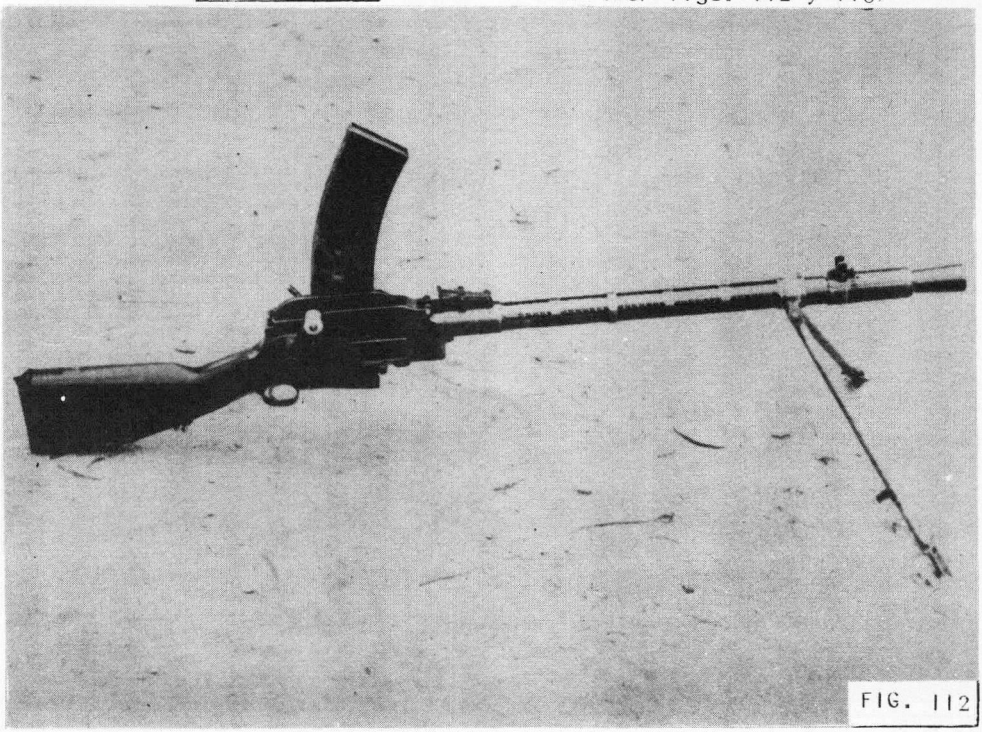


FIG. 112

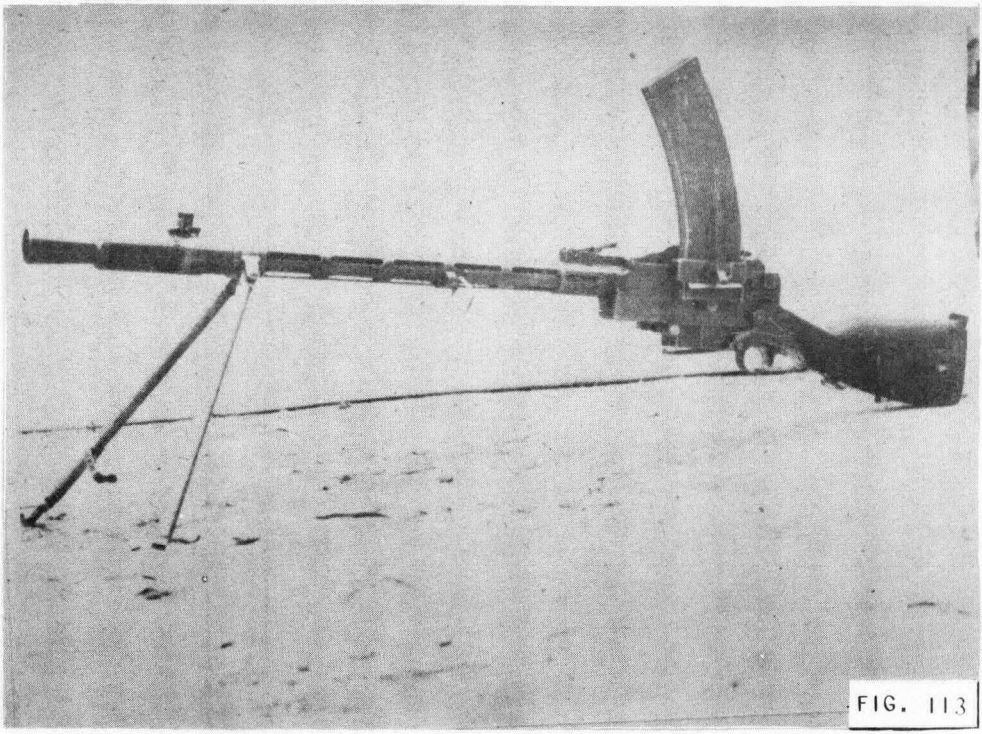


FIG. 113

1-5-2-7-1-2- Operación: Cargar y sacar cargador(a desarrollar), (ver figs. 114,115 y 116)

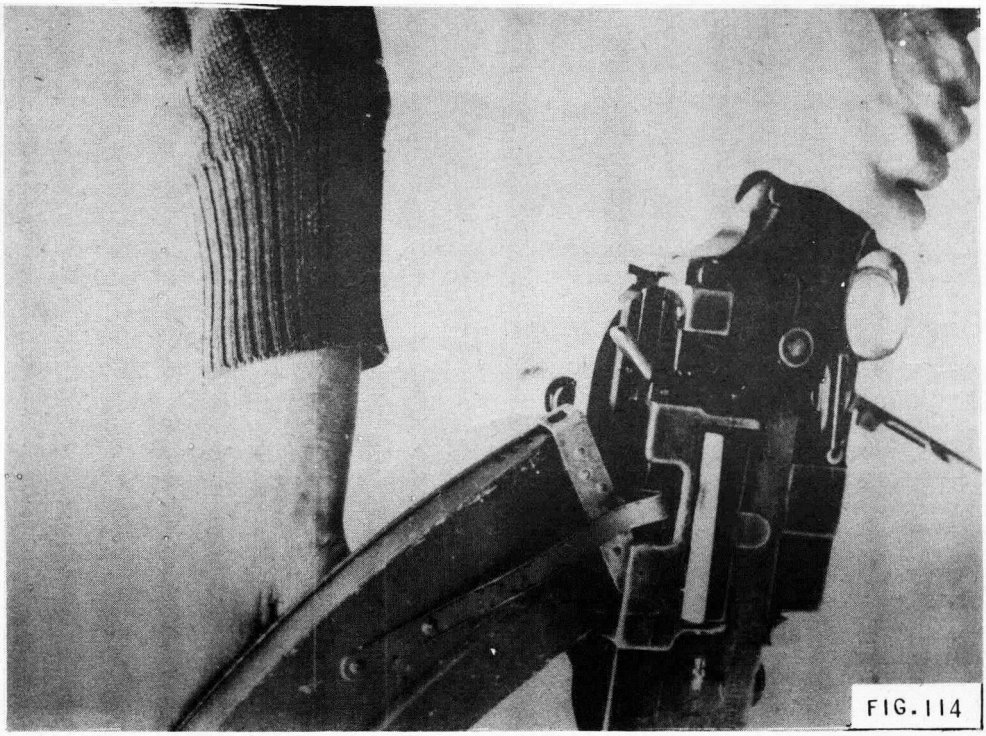


FIG.114

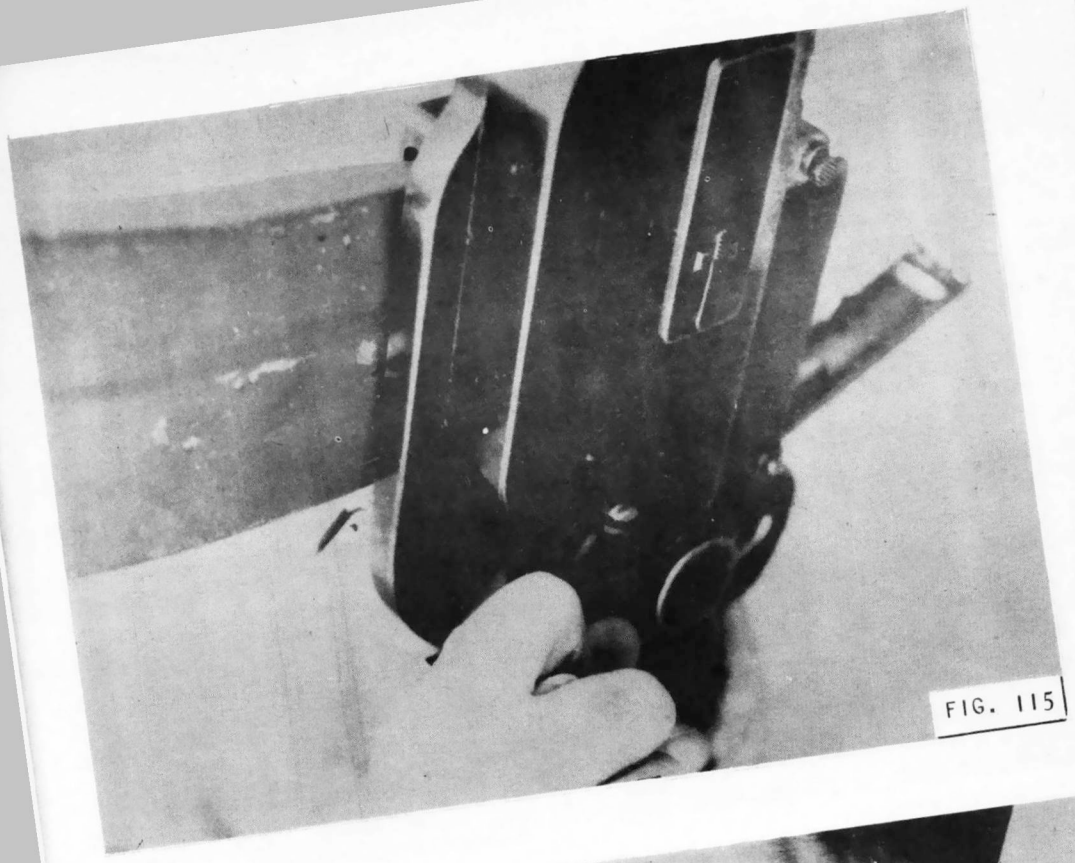


FIG. 115

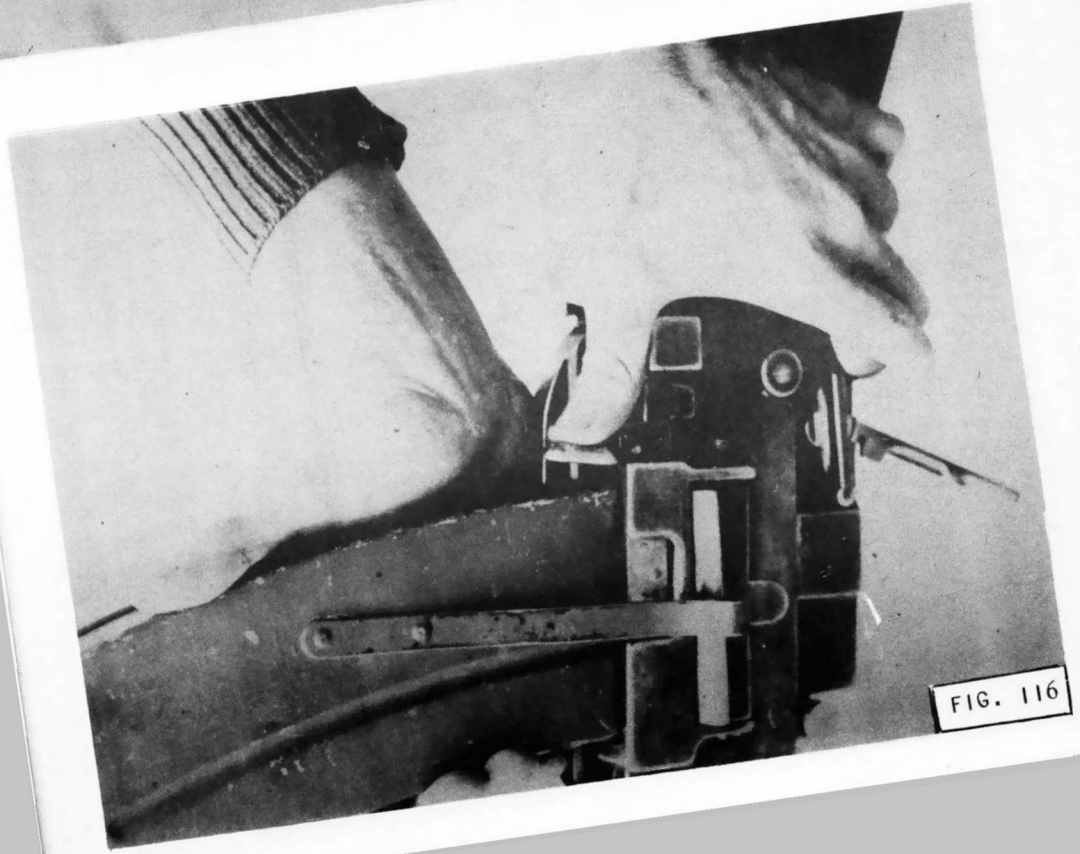


FIG. 116

1-5-2-7-1-3- Desarme: (~~a~~ desarrollar), (ver figs. 117, 118, 119, 120, 121 y 122)

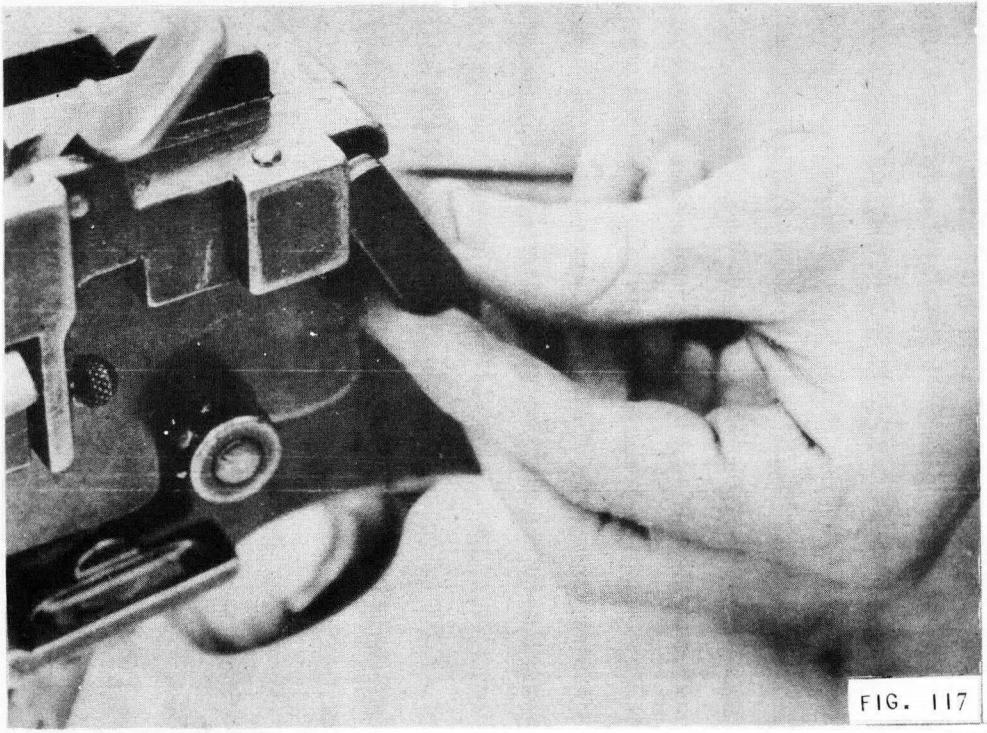


FIG. 117

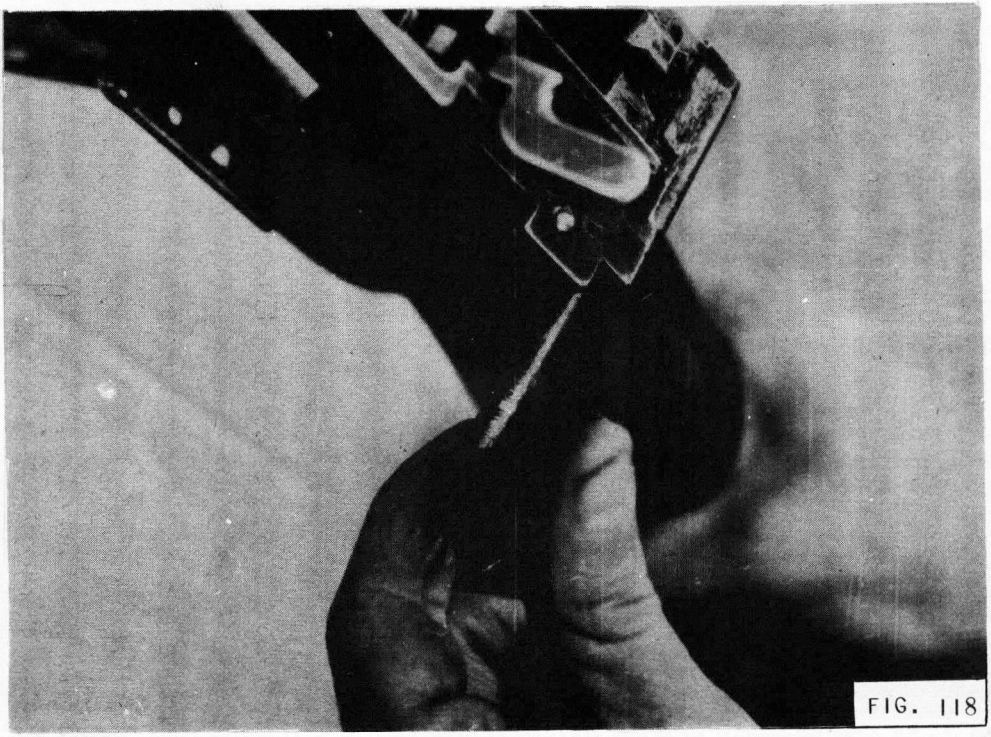


FIG. 118

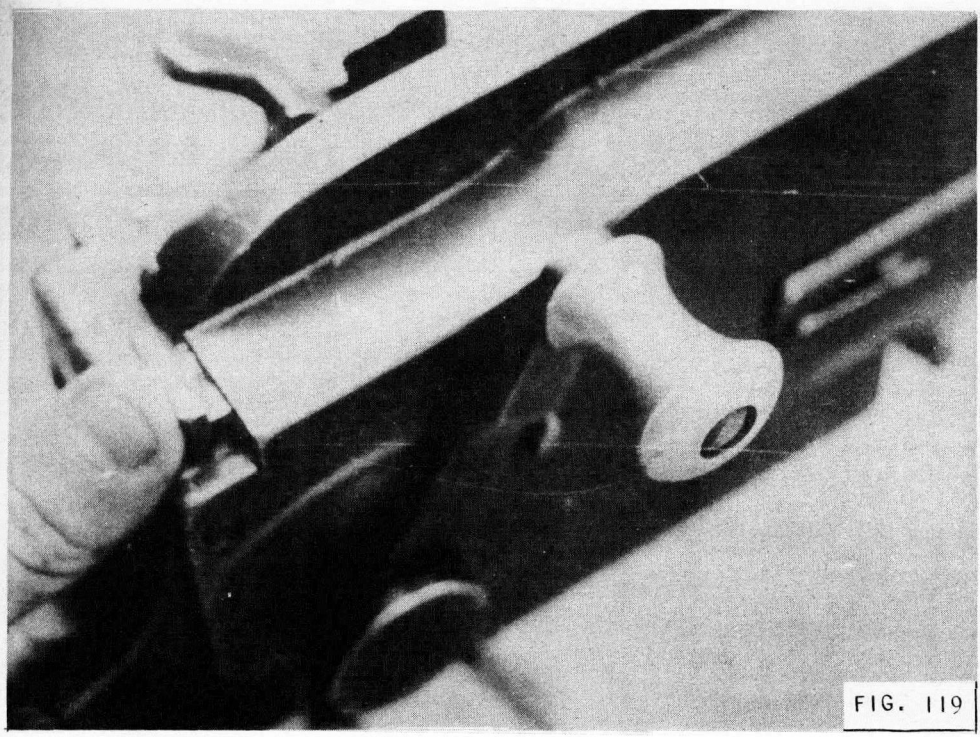


FIG. 119

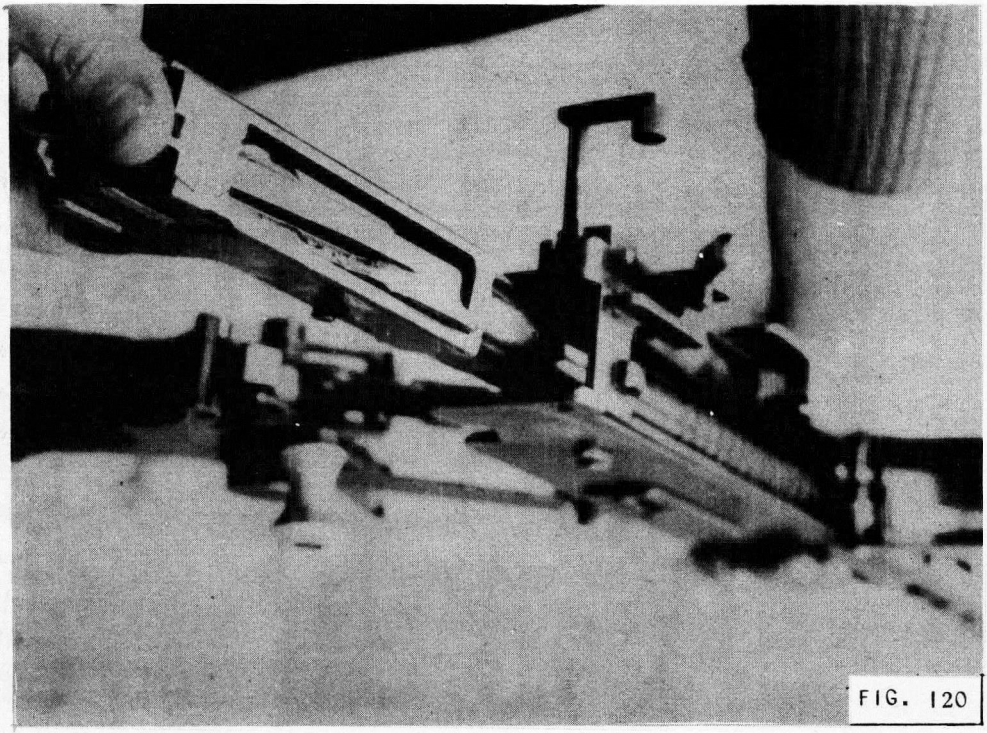


FIG. 120

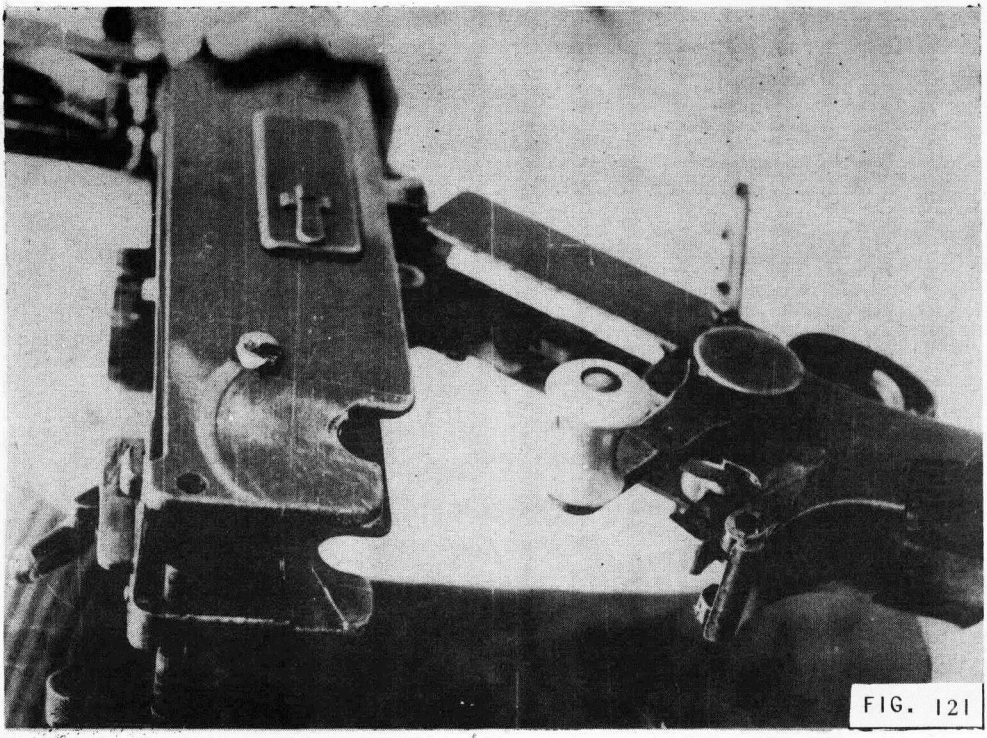


FIG. 121

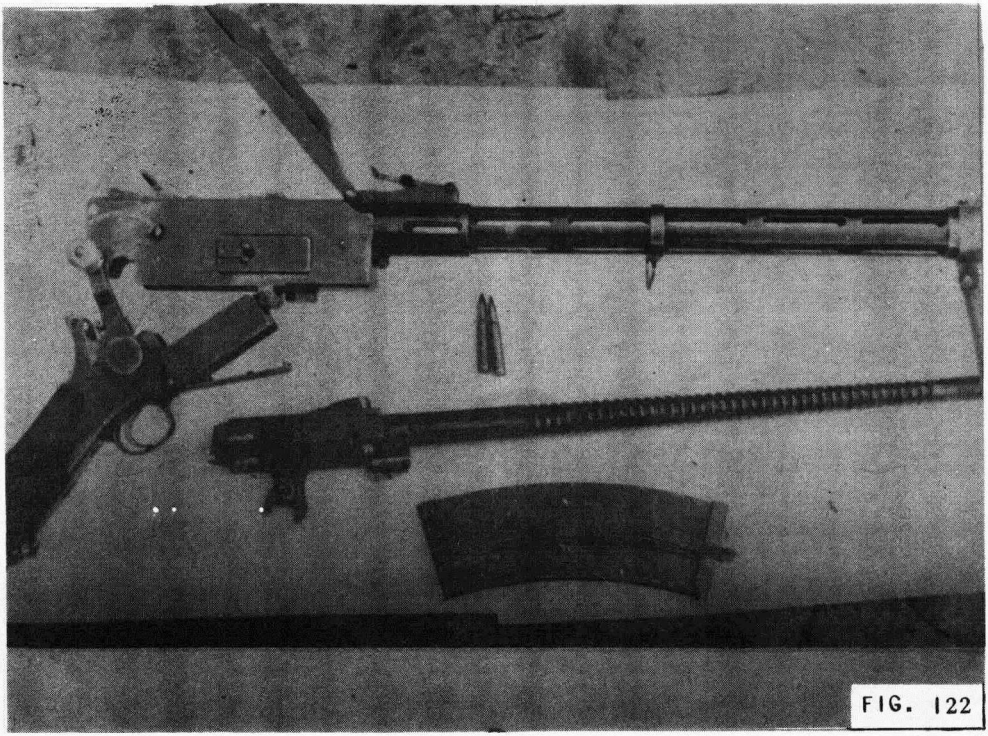


FIG. 122

## I-5-2-7-I-4 DATOS GENERALES SOBRE EL F.A. MADSEN

| | | |
|---|---|---|
| 1.- Calibre..... | 7,65 | mm |
| 2.- Velocidad inicial del proyectil..... | 800 | m/s |
| 3.- Peso total del arma con reforzador de retroceso y bípode..... | 10,600 | kg |
| 4.- Peso del cargador con 32 cartuchos de guerra..... | 1,250 | kg |
| 5.- Longitud total del arma con reforzador de retroceso..... | 1,295 | m |
| 6.- Alcance con 17° 15' de inclinación..... | 2800 | m |
| 7.- Velocidad de fuego: | | |
| Teórica por mínuto..... | 450 | disparos |
| Práctica..... | | |
| a) Por cargador de 32 disparos..... | 4 | seg |
| b) Por mínuto..... | 250 | disparos |

## I-5-2-7-I-5 DESMONTAJE Y REMONTAJE

1° Del fusil

1.- Culata con el mecanismo de disparo

Desmontaje

Es necesario que el cañón y su mecanismo hayan sido previamente llevados hacia adelante mediante la presión ejercida sobre el disparador para desconectar el block de cieere.

Se levanta la tapa del cajón del mecanismo y se retira hacia la izquierda el perno de unión, llevando hacia abajo la armadura acompañada de la culata.-

Para separar la armadura del cajón del mecanismo , se quita primeramente el perno de unión y se baja la armadura como cuando se hace cambio de cañón se hace presión sobre la cabeza estriada del bulón de unión y se tira hacia la izquierda hasta que la armadura quede libre.-

Remontaje

Se procede en sentido inverso. Es necesario que el mecanismo y la palanca transportadora estén adelante.

2.- Cañón y su mecanismo

Desmontaje

Se toma el eje de la palanca transportadora y se tira hacia afuera, sacándose el mecanismo con el cañón.

Remontaje

Se introduce el cañón y su mecanismo, haciendolo encastrar en su mecanismo situado en la parte inferior del cajón del mecanismo y en el extremo delantero del cajón de la armadura, la que al levantarse se ajusta, fijandola por su perno de acción.-

3.- Block de cierre

Desmontaje

Se pone hacia arriba el lado derecho del mecanismo del cañón, se gira el perno del block del cierre hasta sobresalir del borde superior del mecanismo y se lo saca tirando hacia afuera. Para sacar el block es preciso sacar la palanca transportadora hacia adelante, levantar un poco la parte delantera del block de cierre, impulsar hacia abajo la parte posterior, pudiendo entonces sacar por arriba el block.-

Remontaje

La palanca transportadora debe estar adelante; entonces se introduce el block por su parte inferior, desde arriba, levantando después el block a su posición y se coloca el perno del mismo.-

4.- Percutor

Desmontaje

Retirado el block de cierre de su alojamiento en el mecanismo del cañón, podrá sacarse el percutor, conjuntamente con su resorte, para lo cual debe destornillarse el tornillo de retenida del mismo que lo fija por debajo.-

Remontaje

Se introduce el percutor en su alojamiento, se atornilla el tornillo de retenida del mismo, de manera que su punta penetre en un entalle que tiene el percutor para que sean dirigidos sus movimientos.

5.- Resortes de recuperación y del martillo

Desmontaje

Para desmontar estos resortes se empleará la llave para desmontaje de grandes resortes, que toma a aquellos por la parte superior, fijandose por la parte inferior por la punta de su tornillo en el punto de apoyo que especialmente tiene la armadura., tornillo que al girar comprime la cantidad necesaria para poderlos sacar.-

Remontaje

Se procederá en sentido inverso.

6.- Eje de la manivela

Desmontaje

Una vez sacados los resortes antedichos, podrá sacarse el eje de la manivela, para lo cual requiere que previamente se retire la arandela y el perno de la misma.

Remontaje

Su remontaje se efectuará en sentido inverso.

7.- Palanca de recuperación y martillo

Desmontaje

Al sacarse el eje de la manivela se podrá retirar al mismo tiempo la palanca de recuperación y martillo de percusión.

Remontaje

Antes de colocar el eje de la manivela se deberá poner en su lugar a la palanca de recuperación y martillo de percusión.-

8.- Mecanismo de disparo

Desmontaje

Se desarma en primer término la tapa del botador y el seguro, teniendo cuidad de colocar bien los puntos más altos frente a sus pasajes.-

Remontaje

Se coloca el guardamonte en su alojamiento en la armadura, luego la palanca d seguridad, y por último la tapa del,botador y el eje de la misma. Para este último es necesario usar la llave para el mismo, la que se introduce en el costado derecho y sirve para dirigirlo y evitar que el muelle le impida su entrada

9.- Extractor.Palanca del extractor y retenida del extractor

Desmontaje

Se retira el eje del extractor, el que permitirá sacar al extractor de su lojamiento. Se presiona un poco con la mano la palanca del extractor de manera que permita sacar a su eje para que ella quede libre, quedando al mismo tipo suelto su resorte. Para sacar la retenida debe en primer término sacarse s perno.

Remontaje

Se procede en sentido inverso

10.- Guía del cierre

Desmontaje

Se saca el tornillo de retenida del mismo en la cara derecha del cajón del mecanismo, luego se lleva un poco hacia atrás y arriba la guía y podrá salir de su alojamiento.

Remontaje

Se procede en sentido inverso.

11.- Block de eyección

Desmontaje

Es necesario sacar la tuerca tornillo que se encuentra en la parte inferior del cajón del mecanismo, y se saca el block por el interior de dicho cajón.

Remontaje

Se procede en sentido inverso

12.- Yunque de percusión y colisa

Desmontaje

El yunque de percusión, donde actúa el martillo de percusión, se retira de su alojamiento en la parte posterior del mecanismo, sacando en primer término la cuña cubre-eje del yunque, luego este eje, lo que permitirá salir libremente al yunque.

Después de esto con un punzón de bronce se golpea la colisa de manera tal que se se deslice de su alojamiento y se la retira.

Remontaje

Se coloca la colisa, luego el yunque, después el eje del mismo y por último la cuña cubreeje.

NOTA.- Para asegurarse que el remontaje está bien efectuado, se hace funcionar v varias veces el macanismo por medio de la manivela y el disparador.

Para el desmontaje del arma, la mayor parte de las piezas componentes no exigen el empleo de herramientas.-

2º Del Cargador

Para desarmarlo es necesario, en primer término, levantar el muelle de fijación de la tapa del resorte grande, que se encuentra en la cara delantera; luego manteniendo levantado dicho muelle, se presiona hacia abajo dicha tapa al mismo tiempo que se desencastra la uña, teniendo cuidado que,por la presión del muelle no vaya a saltar.- Al sacarse la tapa del muelle grande saldrá tambien éste, conjuntamente con el muelle chico, la caja del mismo y el elevador de cartuchos.-

Para armarlo se procederá en sentido inverso.-

## I-5-3 C U I D A D O  Y  S E G U R I D A D

### I-5-3-I LIMPIEZA Y CONSERVACION

Este punto es de fundamental importancia y es necesario que se comprenda y se ponga en practica.

El arma es un mecanismo especialmente sensible a la suciedad, el oxido y la corrosión. Por su uso, su ánima y mecanismos de cierre quedan cubiertos por/ residuos de pólvora o iniciador que es necesario eliminar.

Muchas de las fallas de funcionamiento de las armas se deben a la falta de limpieza y lubricación, ya que todo ello facilita las interrupciones.

Limpieza del arma después del tiro:

Luego de haber disparado con un arma ésta debe ser cuidadosamente/ limpiada, sean cuales sean las condiciones reinantes o la situación.

Para hacerlo (como máximo a las veinticuatro horas de haber sido usada) se debe pasar por el cañón una baqueta con cáñamo o un trapo seco. En el caso/ de las pistolas la limpieza se efectúa por la recámara. El sentido de ésta pasada es eliminar los restos de pólvora o iniciador, especialmente éstos / últimos, ya que en algunos casos son altamente corrosivos.

Luego de hecho esto se pasará la baqueta con algún aceite liviano antióxido, de los que abundan en armerias. Otras partes del arma que deben ser limpiadas luego de tirar, son las ranuras por donde corre la corredera Y todo otro rincón o ranura donde pueda alojarse suciedad. Para esta operación/ es conveniente el uso de un pequeño pincel de cerda.

Si no se piensa usar de inmediato debe repasarse el arma con un trapo húmedo en aceite.

Antes de usar el arma se debe verificar que el cañón esté practicamente seco y además secar bien el exterior del arma para evitar que la mano resbale al empuñarla.

Conservación:

Cuando el arma está en pésimas condiciones es conveniente desar-/ marla totalmente y quitando las piezas de madera o plastico, hacerla hervir en un baño de agua caliente, Con jabón. Despues de esta operación se debe / secar perfectamente preferiblemente al sol, y luego lubricar normalmente. / Un arma se debe desarmar solamente cuando sea necesario ya que la repetición del armado y desarme la perjudica mucho. En este sentido es necesario distinguir cuando se pueda entre las armas destinadas al combate y las destinadas a la instrucción.

Para enterrar un arma es conveniente, previamenta a haber quitado las piezas de madera, sumergirla totalmente en aceite, tapando luego el recipiente y procediendo a enterrarlo.

Marcas de aceite recomendados:

3 en 1; Penetrit (ojo no Penetrol), que es un desincrustrante; Proarmol; aceite liviano para uso hogareño Y.P.F., SHELL y ESSO, etc.

1-5-3-2- NORMAS DE SEGURIDAD.

1- Conazca bien su arma antes de usarla. Manipuléela, practique con ella las posiciones de tiro, etc.

2- No se debe apuntar jamás a otra persona ni aunque sea antigua o en desuso.

3- Manipulée siempre el arma con el cañón hacia arriba.

4- No poner el dedo en la cola del disparador hasta que no tengamos el blanco en las miras.

5- No portar el arma larga con catucho en recámara amartillada ni con seguro y menos aún sin seguro.

6- Porte armas sólo cuando es necesario, lo contrario es matonaje.

7- Se debe verificar antes de manipular un arma si está verdaderamente descargada; para ello luego de extraer el cargador y accionar la corredera comprobar visualmente o al tacto con un dedo si efectivamente no existe un cartucho en la recámara que por alguna falla de extracción permanezca allí.

8- En el tiro, si advierte una detonación anormal muy fuerte o ahogada deje de tirar inmediatamente puede haberse roto alguna pieza o haber quedado obturado el cañón con un proyectil. En los dos casos un nuevo disparo puede originar serias consecuencias.

9- Cuando se proceda a desarmar armas siempre debe dejarse por lo menos una parte de ellas en condiciones de combatir.

10- Cuando el arma sufre una interupción debe quitarse el cargador apuntando hacia arriba, y en esta posición recién verificar la causa de la interrupción.

11- Nunca entregue un arma con catucho el recámara.

12- Nunca practique desenfunde con el arma cargada.

1-5-4 M U N I C I O N E S.

1-5-4-1 DESCRIPCION

Con frecuencia se presta mucha atención al mecanismo de las armas sin tener en cuenta en que el conocimiento de la munición es de vital importancia para la conservación de sus propiedades activas,

Si el combatiente no tiene el conocimiento necesario sobre municiones no estará en condiciones de cuidarlas y no podrá estar seguro de que su arma responderá en el momento de recurrir a ella.

Toda munición está compuesta por tres elementos fundamentales: proyectil, vaina y cápsula detonante. (Ver figs. 123 y 124)

El Proyectil: está firmemente asegurado a la boca de la bala. La vaina contiene la carga propulsora; la cápsula detonante contiene el fulminante y está alojada en la base de la vaina o cápsula.

La Vaina: generalmente se la fabrica en latón y tiene una forma cilíndrica (45; 22; 7,65; etc.) o angostada como una botella (Lugger 7,63; munición de fusil).

La base de la vaina (o culote) se presenta en dos formas:

a- La munición de pistola, posee una garganta en la base de la vaina que facilita la extracción de ésta de la recámara del arma.

b- La del revolver que tiene una pestaña en la base que sobresale de las paredes de la vaina para facilitar la ubicación y posterior extracción de la recámara (tambor) del revolver.

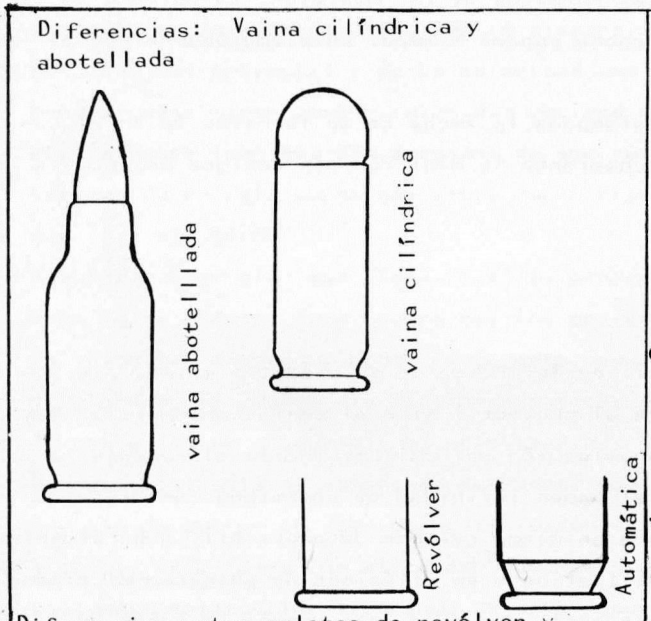



FIG. 124

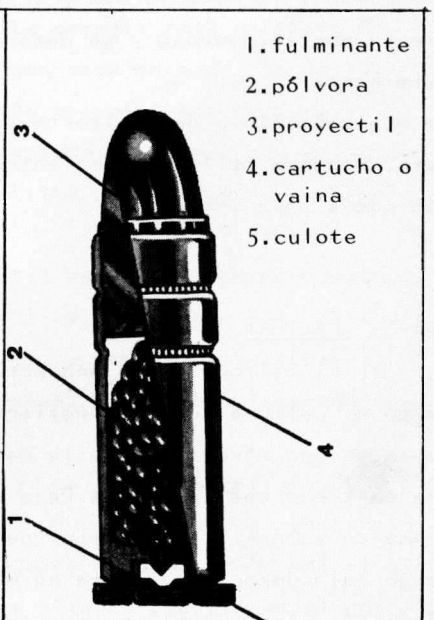



FIG. 123

La Carga Propulsora: la carga propulsora de un proyectil (contenida en la vaina) está constituída por pólvora militar.
Sabemos que las pólvoras son sustancias que al quemarse liberan gran cantidad de gases. Estos gases a alta presión fuerzan el proyectil por el ánima al dilatarse.

La Cápsula Detonante: (fulminante o iniciador) Se aloja en la base de la vaina y contiene una pequeña cantidad de explosivo detonante, sumamente sensible al golpe. Generalmente es fulminato de mercurio, que estalla al ser golpeado por la aguja percutora del ánima.
Los cartuchos que tienen el fulminante ubicado en el centro de la vaina se llaman de fuego central; los que tienen el fulminante alrededor de la base dentro de la pestaña se denominan de fuego anular (22).
Dos elementos ligados intimamente a la cápsula detonante son: los oídos y el yunque. Los oídos son perforaciones que comunican la pólvora con el detonante por los cuales se trasmite el encendido.
El yunque es una saliente de forma aguda que se encuentra en el centro del receptáculo de la cápsula detonante sobre la cual golpea la aguja percutora produciendo la explosión del fulminante.
Los oídos y el yunque existen solamente en los cartuchos de fuego central.
El tiempo y la humedad son grandes enemigos de la munición. La pólvora se afecta con la humedad y se descompone con el tiempo. Lo mismo ocurre con el fulminante.
La munición lleva generalmente estampada la fecha de su fabricación en el culote. Debemos utilizar para entrenamiento la munición más antigua dejando la más nueva para combate.

1-5-4-2- CALIBRE.

El calibre de un proyectil es la medida de su diámetro mayor. Sin embargo el calibre nunca se refiere al proyectil sino al cartucho completo. Hay casos en que efectivamente la denominación del calibre indica claramente a que cartucho nos referimos. Pero al haber infinidad de cartuchos con distinta forma de vainas, largo, etc. para un mismo calibre de proyectil, generalmente luego del número que indica en milímetros o en milésimos de pulgadas el diametro real del proyectil puede venir cualquier otra cosa, como: el largo de la vaina, la carga en granos de pólvora, la marca del arma para la cual el car-

tucho fue construído, etc.
De modo que no aconsejamos entrar en profundidad en este tema ya que es sumamente complejo, dedicando solamente nuestra atención a conocer bien la munición usual en nuestro país.
En todos los casos la medida del ánima de un cañón es siempre menor que la del proyectil. Esto es así a fin de que el proyectil adquiera perfectamente la rotación imprimida por las estrías y de que no haya escapes de gases.

Denominaciones: Sistema métrico decimal y milésimos de pulgada

| Sistema métrico decimal. | Milésimos de pulgadas. |
|---|---|
| 5,7 mm ..... | 22 |
| 6,35 mm..... | 25 |
| 7,65 mm(pistola)..... | 32 |
| 7,62 mm(F.A.L.) ..... | 308 |
| 9 mm corto ..... | 380 |
| 11,25 mm ..... | 45 A.C. |

1-5-4-3 CARACTERISTICAS DE VELOCIDAD Y ENERGIA

El valor más importante que tiene un proyectil es la energía que desarrolla en la boca del arma que lo dispara. La energía está en función del peso del proyectil y de la velocidad con que está animado. Es de tal manera que a mayor peso y velocidad obtiene más energía. Hay proyectiles muy livianos (por ej. 22) animados de una velocidad altísima, que alcanza valores de energía mucho más altos que proyectiles pesados de baja velocidad (por ej: 44-40) .
Ese poder (energía) que lleva en sí el proyectil es el que provoca destrucción en el blanco. Pero ocurre que los proyectiles de pequeño calibre y alta velocidad tienen un poder perforante muy alto y generalmente atraviesan limpiamente el blanco sin ocasionar mayores daños. Es que han liberado solo una parte de su energía al atravesarlo.
Un proyectil sólo se aprovecha realmente cuando no atraviesa el blanco .
Por eso es que se lo dota de puntas expansivas (huecas) blandas, semiencamisadas, etc., para que al chocar aumente su calibre, ofreciendo así el cuerpo más resistencia, liberando de esta manera toda la energía en el cuerpo del enemigo, ocasionando heridas mucho más graves.
Los proyectiles pesados y lentos tienen de por sí (no necesitan expandirse)

un poder de contención alto (45 A.C.P.) pero tienen el inconveniente de su pobre alcance y penetración.
En general los más adecuados son los calibres medianos tales como 38 especial y 9 mm. en cortas y 7,62 en largas, que cuentan con un proyectil de peso, calibre y velocidad que funciona bien ante las exigencias más diversas.

## I-5-4-4 CLASIFICACION DE LOS CARTUCHOS MAS USUALES EN EL PAIS.

### I-5-4-4-1 Cartuchos comunes para armas cortas (ver fig 125)

a- 22 largo rifle: este cartucho de fuego anular está sumamente difundido en la Argentina, lo producen en cantidad tanto F.M. como firmas privadas. Es barata e ideal para instrucción, Viene en diversas variedades que incluyen : proyectiles cobrados para evitar emplomaduras en armas cortas, alta velocidad con puntas sólidas o huecas; de todo ello el que más se aproxima a un cartucho apto para combate es este último.

b- 32 largo: este cartucho fabricado por ORBEA es de uso exclusivo para revólver. Tiene bajo poder de contención y de penetración equiparándose casi, en estos valores al 22 alta velocidad punta hueca.

c- 38 especial: es uno de los calibres predilectos en todo el mundo. En nuestro país era producido por ORBEA y F.M. en este momento, ha cesado su producción siendo sumamente escasos.
Es muy eficaz para defensa personal por su poder de contención que es bastante superior al del 9 mm.

d- 7,65 mm. (32 auto): este cartucho es empleado por pistolas semiautomáticas de diversas marcas, todas ellas importadas, no se produce en el país y su obtención es difícil. Sumado a esto tiene un poder de contención similar al 22 por lo que de ninguna manera es aconsejable la compra de armas que utilicen este cartucho.

e- 9 mm. PARABELLUM: dado que hasta hace algunos años la única arma de dotación de las F.F.A.A. en este calibre era la pistola ametralladora PAM, F.M. producía una versión de este cartucho algo más potente que en su versión original. En general no es apto para pistola salvo que estas sean muy robustas por ejemplo (Browing H.P.) .
A partir de la introducción de la pistola Browing H.P.,en fuerzas de seguridad y F.F.A.A., F.M. comenzó la producción del cartucho 9 mm. standar de la NATO lo denomina también 9 mm. NATO.
Este cartucho es apto para el uso en cualquier pistola semiautomática o pis-

tola ametralladora calibre 9 mm.

Se lo identifica con respecto al llamdo 9 mm. PAM por un reborde de laca roja entre el proyectil y la vaina y otro de las mismas caracterfsticas que rodea el casquillo del fulminante. Además, en este cartucho el casquillo va sujeto a la vaina por tres puntos fácilmente visibles.

Este cartucho tiene un poder de contención regular e inferior al 38 especial y mucho menor aún que 45 A.C.P., pero muy buena penetración.

f- 45 A.C.P.(llamado 11,25 mm. en las F.F.A.A.): producido en nuestro país por F.M. Tiene un gran poder de contención pero muy pobre penetración

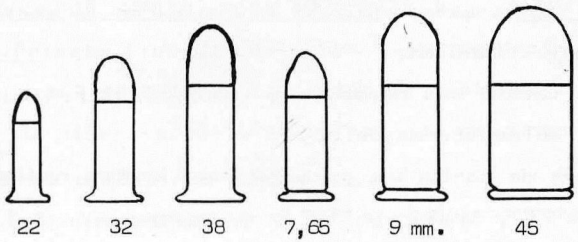
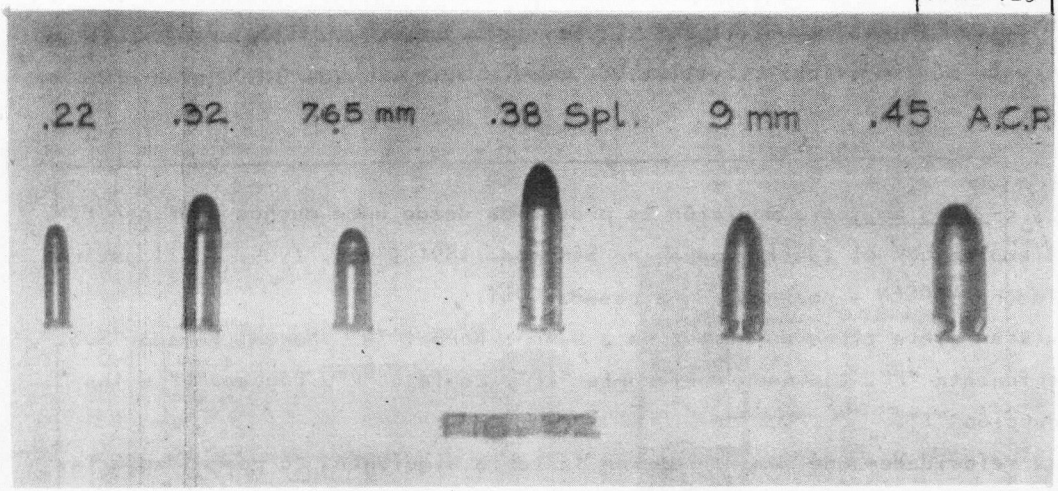



FIG. 125




1-5-4-4-2 CARTUCHOS COMUNES PARA ARMAS LARGAS.( fig. 126 )

a- 7,62 mm.(308 WIN)producido por F.M. Se emplea en el F.A.L., en

el F.A.P. y en la ametralladora M.A.G.

Este cartucho se identifica porque en general lleva estampada la palabra "F.A.L.". En el culote puede tener distintos tipos de inscripciones, ya que incluso la munición recargada en base a vainas reaboquilladas es de 7,65

Peso del cartucho ..... 22,90 gr.
Longitud del cartucho ..... 71,20 mm.
Velocidad inicial ..... 845 m/seg.
Alcance máximo eficaz ..... 2.000 m.

b- 7,62 mm. "LARGA": esta munición se emplea en la ametralladora Browing. No está muy difundida.

Se le reconoce facilmente con respecto a la 22, 7,62 F.A.L. por su longitud que es considerablemente mayor.

Existen cuatro tipos de cartuchos para esta munición a saber: proyectil normal "N", perforante "P", trazanre "TL" y de instrucción "I". Además se utiliza un cartucho de fogueo "F" para maniobras.

Peso del cartucho ..... 24 90 gr.
Longitud del cartucho ..... 84,80 mm.
Velocidad inicial ..... 800 m/seg.
Alcance máximo eficaz ..... 3.500 m.

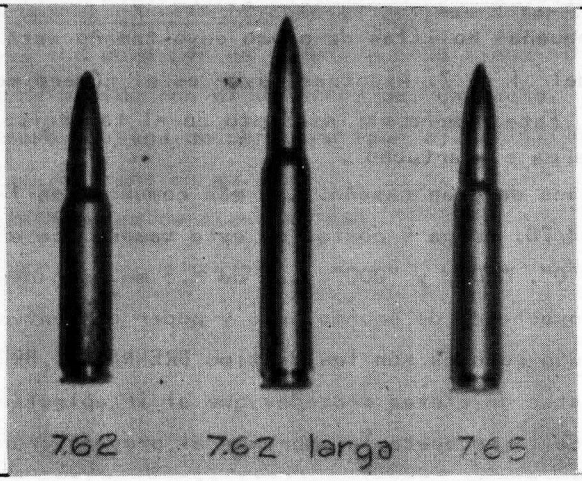
c- 7,65 mm :esta munición es producida desde hace muchos años por F.M. se emplea con el fusil y carabina SER mod. 1891 y mod. 1909, fusil ametralladora MADSEN y ametralladora pesada COLT.

Existen siete tipos de cartuchos a saber: Normal "N", Normal Pesada "S.S.", Perforante "P", Luminosa Perforante "LP", Reglaje "R", Fogueo "F" e Instrucción "I".

Las velocidades que vamos a dar en la tabla siguiente corresponden a las ob tenidas con fusil MAUSER mod. 1909 y proyectil "S".

Peso del cartucho ..... 23,50 gr.
Longitud del cartucho ..... 75,40 mm.
Velocidad inical..... 850 m/seg.
Alcance máximo ..... 2.500 m.

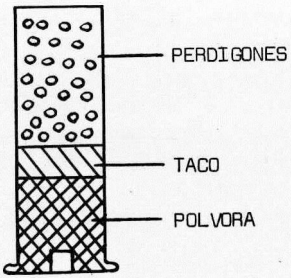
FIG. 126

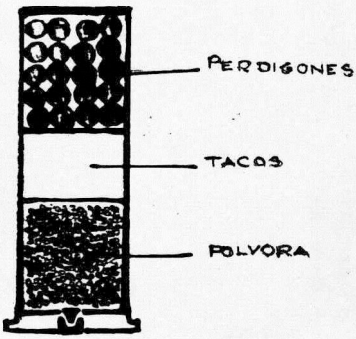



1-5-4-4-3 CARTUCHOS COMUNES PARA ESCOPETAS. (ver fig. 129)

a- Descripción: este tipo de cartuchos tiene generalmente la vaina dividida en dos piezas: el culote, (de latón) la parte cilíndrica que puede ser de cartón o de plástico. Existen vainas que produce F.M. integramente de latón que admiten muchas recargas.

Dado que los cañones de escopetas no son cilíndricos totalmente y que los proyectiles que usan son múltiples existe otro elemento dentro del cartucho que no se encontraba en los principios vistos anteriormente: es un taco interpuesto entre los proyectiles y la pólvora. Este taco que puede ser de fieltro o de plástico asegura un perfecto cierre de los gases ya que va adaptando su forma a las conicidades del cañón. (Ver fig. 127 )




CORTE CARTUCHO TIPO

FIG. 127

b- Características de los proyectiles:(Ver fig. 128 .)

Perdigones: son pequeñas bolillas de plomo cuyo tamaño está indicado por un número que va del 1 al 7. Mientras mayor es el número menor es el tamaño del perdigón. Este número va inscripto en el taponcito de cartón o plástico que encierra el cartucho .

Posta: son perdigones de gran tamaño. Las más comunes son la de 8,8 mm. un cartucho calibre 12/70, carga 9 postas de este tamaño. Se enumeran de la siguiente manera: "0", "00", y "000". Las de 8,8 mm. son de "00".

Bala sólida:son proyectiles de enorme peso y poder de contención.Hay de diversos tipos, las más comunes son las de tipo BRENNEKE y BREMEN.

Suelen estar provistas de aletas cruzadas que al ir aplastándose en la conicidad del cañón de la escopeta le imprimen al proyectil un movimiento giratorio. También en otro tipos presentan anillos que al ir aplastándose garantizan un cierre correcto. No tienen rotación.

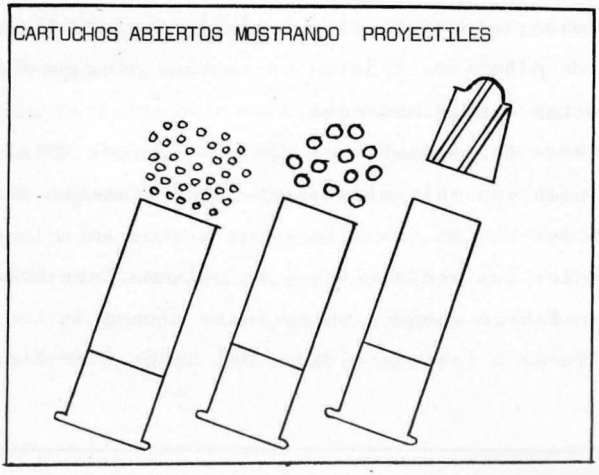
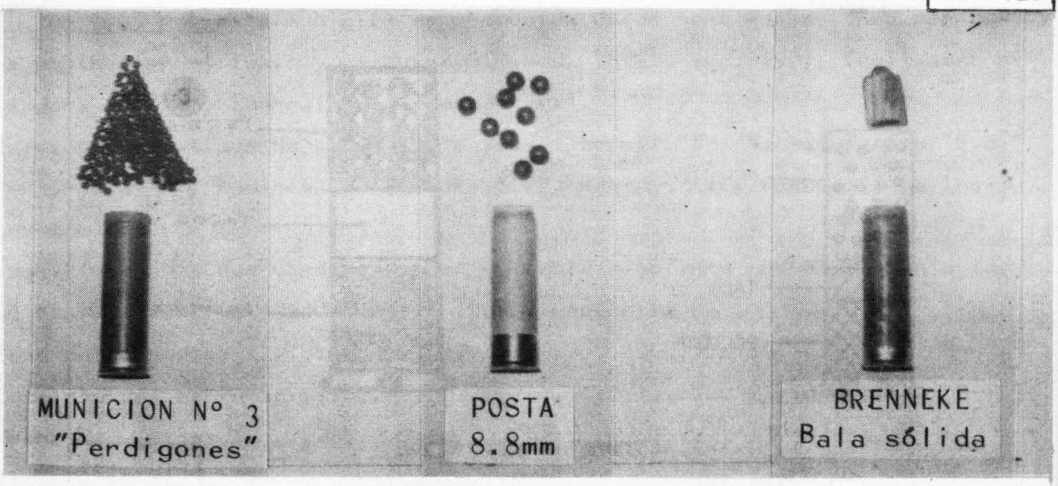



FIG. 128



c- Calibre (ver Fig. 129 ):como ya dijimos anteriormente el calibre de escopeta está indicado por un número que no tiene ninguna relación en ningún sistema de medida con el diámetro del cartucho.
Cuando este número es seguido por otro (por ej. el 12/70) este último indica el largo de la vaina en mm.
Los calibres más comunes de escopeta son:

| 12/65 | 12/70 | 12/75 |
|---|---|---|
| 16 | - | - |
| 20 | - | - |
| 24 | - | - |
| 28 | - | - |
| 36 | - | - |

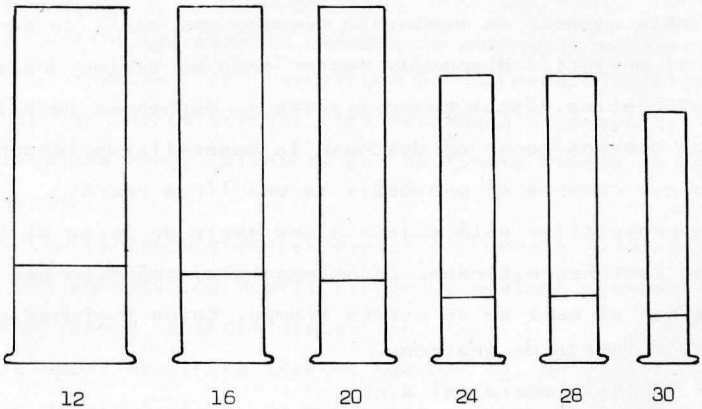



FIG. 129

A veces también se indica, sobre todo en los calibres chicos el calibre en mm. Vulgarmente, al calibre 36 se lo conoce como "12 chico"; ello es porque el diámetro de la vaina es de 12 mm.

d- Uso táctico:

Los perdigones Nº 1 y 3 son de gran eficacia en combates a muy corta distancia y sin protección. Más allá de los 40 m. comienzan rápidamente a perder velocidad y a sufrir una dispersión muy grande, sobre todo en escopetas de cañón cilíndrico recortado.
Una herida causada por una perdigonada plena de cartuchos de gran calibre es gravísima, ya que la extracción de la enorme cantidad de perdigones es

quirurgicamente muy difícil. Generalmente derivan en cangrena.

Las postas tienen un alcance efectivo mayor (70 a 80 m.) un poder de penetración bastante bueno y contención excelente. Es el tipo de proyectil de escopeta más versa-til para el combate.

La bala sólida no tienen practicamente un uso eficaz . Ya que es necesario que la escopeta esté provista de aparatos de puntería similares a los de cualquier carabina o fusil. De todos modos el enorme poder de contención que le da su peso y su velocidad mediana nos permite decir que su uso es útil en determinadas circunstancias, tales como una ejecución o atentado a muy corta distancia.

## 1-5-5 NOCIONES DE BALISTICA.

### 1-5-5-1 GENERALIDADES.

Nunca se debe perder de vista que el propósito de un arma de fuego es el lanzamiento efectivo de proyectiles, con presición en el tiro, dentro del radio de acción de cada arma.

Para dominar este aspecto es nesesario conocer una serie de fenómenos relacionados con el proyectil disparado, recorriendo su camino desde la boca del arma hasta su objetivo. Estos conocimientos se reunen en la balística.

Lo primero que debemos hacer es destruir la generalizada tendencia de creer que el camino que recorre el proyectil es una línea recta.

El disparo de proyectiles está sujeto a una serie de leyes de la naturaleza que obran como factores externos. Estas oponen al tránsito del proyectil y lo hacen terminar al cabo de un cierto tiempo. Estos factores externos son:

- La fuerza de gravedad.
- La resistencia del aire.
- El viento.

La acción combinada de estas fuerzas produce una serie de modificaciones en el recorrido del proyectil, que será necesario considerar antes de efectuar disparos contra objetivos distantes.

La trayectoria del proyectil, es el camino que describe en su tránsito por el aire. Es una curva, ya que en el mismo momento en que el proyectil sale del cañón es afectado por una fuerza en un mismo sentido constante.

Esta fuerza constante es la fuerza de gravedad. La gravedad es una fuerza que actúa sobre todos los cuerpos o dicho de otra manera, todo cuerpo lanzado al aire volverá en un tiempo cuya duración dependerá de la fuerza de lanzamiento, a la tierra.

En síntesis la fuerza de gravedad, que empuja constantemente hacia abajo a

un cuerpo determina que su trayectoria sea una curva.

La resistencia del aire frena constantemente al proyectil. Esto hace que la velocidad máxima del mismo sea en la boca del cañón y a partir de allí comienza a disminuir. Se define como línea de tiro a la recta prolongación del ojo del cañón dirigida al objetivo.

La caída de la trayectoria aumenta con la distancia a la cual se dispara y a la vez, con la reducción de la velocidad del proyectil. Resulta lógico entonces, que, para lograr un mayor alcance es necesario levantar adecuadamente el caño del arma. Si apuntamos con un rifle 22 a un blanco a 200 m, y no regulamos el alza, el proyectil hará impacto a 1,70 m bajo el blanco. Por lo tanto habrá que levantar la boca del arma de manera que apunten a 1,70 m sobre el blanco (lo que se logra regulando correctamente el alza). El ángulo formado por las dos posiciones comentadas se llama Angulo de Elevación.

A muy altas velocidades la forma de la punta es muy importante, ya que una punta afilada (ej: proyectil de fusil) desliza más fácilmente que una achatada (ej: proyectil de 45.).

El tercer factor citado (el viento) produce lo que se llama deriva o desviación lateral, que a veces es favorecida por la rotación del proyectil. Disparando contra un fuerte viento, este retardará el proyectil y lo hará hacer un trayecto más corto, mientras que un fuerte viento de cola lo hará en forma inversa.

Para muchas de las cortas distancias usadas en combate la deriva no nos debe preocupar. Sin embargo, un fuerte viento de costado ejercerá un efecto fácilmete perceptible a grandes distancias.

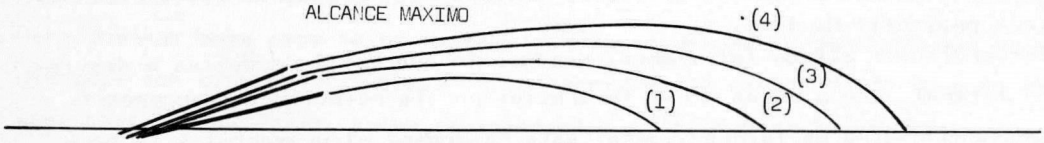
Una idea del fenómeno de deriva diremos que por ej. un viento cruzado de 15 km. por hora desviará 15 cm. un proyectil calibre 22 a 100 m. de distancia; el mismo viento desvía un proyectil de fusil de guerra unos 8 cm en 200 m. La deriva se corrige a ojo al apuntar el arma. La experiencia le dará al tiradoruna capacidad creciente para estimar la deriva; no obstante, algunos fusiles tienen alza con desplazamiento lateral, para contemplar en el tiroala deriva .

Cuando se dispara con armas largas es necesario considerar todos los factores señalados para lograr un tiro correcto. Por ello se graduará el arma con respecto a la distancia al blanco y se estimarán la velocidad y la dirección del viento para hacer las correcciones a la deriva.

Solamente en combates a corta distancias (dentro de los 20 m.) se usará el alza acostada y en este único caso la trayectoria puede ser considerada como una recta y las correcciones podrán hacerse a ojo.

1-5-5-2 TRAYECTORIA DE TIRO TENSO.

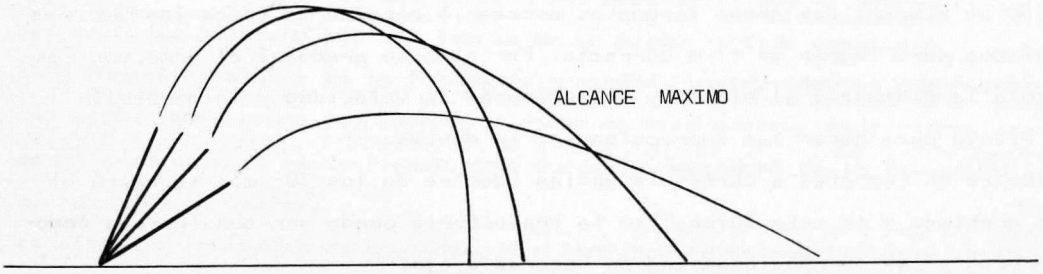
De acuerdo a todos los elementos citados en punto anterior, se deduce que existe un ángulo de inclinación del eje del cañón del arma con respecto al plano horizontal que determina el alcance máximo de la misma.
Se denominan "armas de tiro tenso" a aquellas que disparan siempre en ángulo menores que el ángulo citado. Por ej: un fusil de guerra tiene un alcance máximo, en un ángulo de alrededor de 30 grados. Con ese ángulo el proyectil de fusil, es capaz de llegar a distancias del orden de los 3.500m.
Ahora bien, si deseamos batir blancos a distancias menores para un fusil, disminuímos dicho ángulo. Estas son las trayectorias llamadas rasantes que no nos permiten batir blancos no visibles por obstáculos situados en la línea de tiro (ver fig. 130 ). Esta es una característica común de todos los fusiles ametralladoras livianos y pesados, e incluso de los cañones.




(1), (2), (3), (4) TRAYECTORIAS DE TIRO RECTO FIG. 130

1-5-5-3 TRAYECTORIA DE TIRO PARABOLICO.

Estas son las trayectorias que describen los proyectiles de armas diseñadas de tal manera que, es necesario aumentar el ángulo de alcance máximo para batir blancos más cercanos. Es decir que, a medida que deseamos ir acortando la distancia de tiro debemos ir levantando el cañón del arma. A tal punto que a distancia muy corta (por ej. 100 m) no se pueden usar, dado que es necesario poner en posición casi vertical el cañón del arma. Esta es la característica de las trayectorias de los proyectiles de mortero y obús , y tienen la enorme ventaja de poder batir blancos con grandes obstáculos intermedios entre el tirador y el blanco. Ver figura 131



## I-5-6 SEGURIDAD PARA EL TIRO

1- Conozca bien su arma antes de usarla. Manipuleelá y practique con ella las posiciones de tiro, etc..

2- No se debe apuntar jamás a otra persona ni aunque sea con un arma antigua o en desuso.

3- Manipulee siempre el arma con el cañon hacia arriba.

4- No poner el dedo en la cola del disparador hasta que no tengamos el blanco en las miras.

5- No portar el arma con cartucho en recámara amartillada ni con seguro y menos aún sin seguro.

6- Porte armas sólo cuando es necesario. Lo contrario es matonaje.

7- Se debe verificar antes de manipular un arma si está verdaderamente descargada; para ello, luego de extraer el cargador y accionar la corredera comprobar visualmente o al tacto con un dedo, si efectivamente no existe un cartucho en la recámara que por alguna falla de extracción permanezca alli.

8- En el tiro, si advierte una detonación anormal, muy fuerte o ahogada, deje de tirar inmediatamente. Puede haberse roto alguna pieza o haber quedado obturado el cañon con un proyectil. En los dos casos un nuevo disparo puede originar serias consecuencias.

9- Cuando se proceda a desarmar armas siempre debe dejarse por lomenos una parte de ellas, en condiciones de combatir.

10- Cuando el arma sufre una interrupción debe quitarse el cargador a-/ puntando hacia arriba, y, en esta posición, verificar la causa de la inte-/ rrupción.

11- Nunca entregue un arma con cartucho en recámara.

12- Nunca practique desenfunde con el arma cargada.

## I-5-7 PUNTERIA

### I-5-7-1 GENERALIDADES

En el tipo de guerra que estamos desarrollando debemos hacer un uso continuo de nuestras armas. A veces es necesario que este uso se produzca en // situaciones de emergencia. Por ello hay que poner especial enfasis en las // formas de portación, extracción y posiciones de punteria a ejecutar acompañadas de movimientos rápidos del cuerpo que nos permitan buscar rápidamente un lugar donde parapetarnos, o darnos vuelta, o simplemente salir de la linea de fuego de nuestro enemigo, y finalmente apuntar al bulto.

Debe estar preparado el combatiente, también, para entender y afrontar las

interrupciones de fuego, para usar eficazmente todo tipo de armas.

Todos estos elementos a tener en cuenta para el uso correcto del arma en situaciones imprevistas, sólo resultan eficaces cuando el combatiente ha convertido en hábito las prácticas de este manual; de forma que las ejecute instintivamente, sobre todo con las armas cortas, que son mucho más dificultosas para disparar de manera experta que una escopeta o un fusil.

## I-5-7-2 ORGANOS DE PUNTERIA

Se llama aparato de puntería al conjunto de alza y guión, rígidamente unidos.

Alineación del aparato de punteria es la correcta posición de alza, guión// y blanco.

Alza es el elemento de puntería situado más cerca del ojo, que generalmente va colocado en la parte posterior de la corredera, en las pistolas, y en la parte posterior del cajón de mecanismos de las armas largas. Existen alzas fijas (generalmente de armas cortas) y graduables para diversas distancias, y a veces derivas, en las armas largas.

Guión es el otro elemento del aparato de puntería, situado más lejano del// ojo. Es una pequeña pieza metálica, casi siempre fija, y muy cercano a la boca del cañon.

A continuación se detallan las formas clásicas de alza y guión (Ver figura 132).

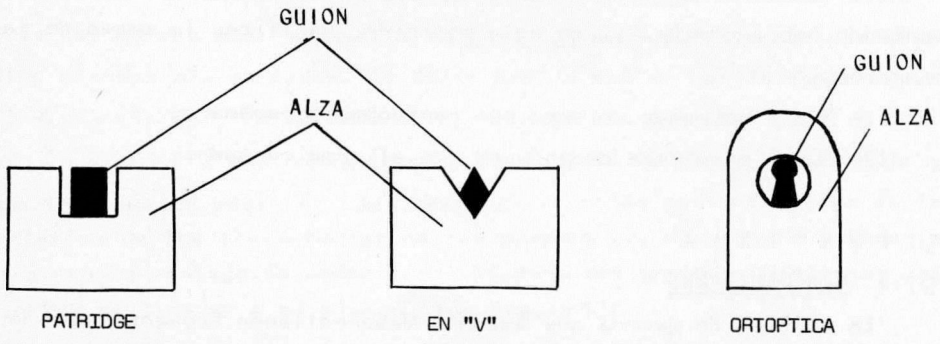



FIG. 132

## I-5-7-3 ALINEACION

Para alinear correctamente el aparato de puntería debemos hacer coincidir correctamente tres puntos: alza, guión y blanco.

Pero ocurre que el ojo, tal como una cámara fotográfica, sólo enfoca bien a una determinada distancia. O sea que, si enfocamos el blanco, veremos borro

sas el alza y el guión; y lo mismo ocurre cuando enfocamos alguno de los otros dos elementos. En la práctica, lo que haremos es enfocar nuestro ojo // rapidamente , y sucesivamente sobre los tres elementos, de manera de tener una correcta visión del conjunto. A continuación se detalla las formas co-// rrectas de hacer coincidir alzas y guiones más comunes.

1-5-7-4 AJUSTE DE PUNTERIA

Dado que la ranura del alza está colocada por encima del cañon, la // trayectoria del proyectil corta la linea de mira a poca distancia del cañon y luego vuelve a cortarla más adelante. Ver figura 133

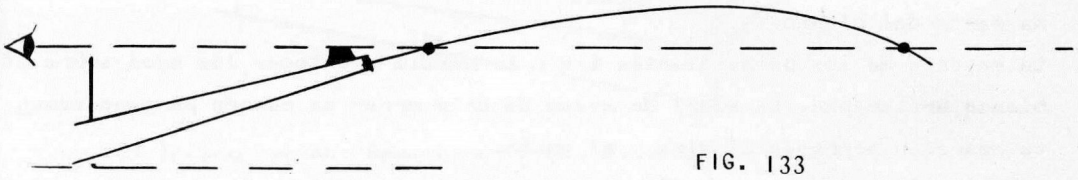
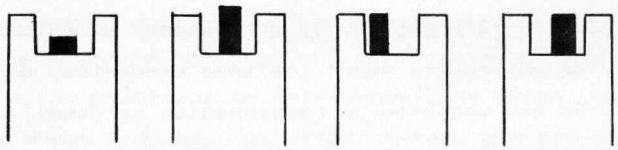


FIG. 133

Esto tiene su importancia, ya que a menudo se nos presenta el caso de empleo de armas con alzas a mayores distancias que el objetivo al cual queremos batir. Por ej.: el fusil Mauser tiene la menor graduación de su alza para /// 200 m., siendo normal el hacer tiros a mucha menor distancia. Esto significa que le vamos a apuntar por debajo del blanco que queremos batir. Cuando/ tenemos que disparar a una distancia mayor que la que indica la máxima graduación del alza (por ej.:tirar a 300 m. con una UZI) debemos apuntar más arriba del centro del blanco.

1-5-7-5 ERRORES

Hay varios factores que inciden para hacer una mala puntería. Por ej. un guión muy iluminado desde arriba por los reflejos del sol, parece mayor/ de lo que es, y el tiro resulta corto,pues no se toma la cantidad necesaria de guión. Si el guión está mal iluminado, ocurre exactamente a la inversa. Si el guión está desplazado hacia la derecha el impacto será a la derecha, y si está desplazado hacia la izquierda, el impacto será a la izquierda.
A continuación se detalla en la figura los errores más comunes de alineación Ver figura 134



GUION FINO TIRO BAJO | GUION GRUESO TIRO ALTO | TIRO A LA IZQUIERDA | TIRO A LA DERECHA

FIG. 134

1-5-7-6 CORRECCION DE LOS ERRORES

Cuando se extiende el arma inicialmente se logra una más fácil alineación de los órganos; las dificultades comienzan cuando se la dirije a una parte del blanco.

La mayoria de los principiantes tiene tendencia a enfocar los ojos sobre el blanco unicamente. La señal de aviso de este error es cuando permanentemente aparecen borrosas el alza y el guión.

La solución, como se dijo más arriba, es enfocar permanente y sucesivamente alza, guión y blanco.

Trae muchos errores para los que no son buenos tiradores apuntar a un punto fijo. Es mucho mejor dejar correr los aparatos de puntería sobre el blanco y al cruzar el blanco la linea de puntería producir el disparo.

1-5-7-7 EJERCICIOS

Consideraciones: con estos instrumentos organizaremos las primeras/ clases de tiro; no es necesario gastar mucha munición para aprender a ali-/ near correctamente los organos de puntería. Seremos buenos tiradores aprendiendo estos pasos fundamentales, claro está que después de corroboradas en prácticas de terreno.

El hecho de sentir directamente la detonación del cartucho, el retroceso // del arma de guerra, siempre influye en un principiante en la primer práctica. Pero estos problemas son mínimos en relación al fundamental que es el// ejercicio de alineación de los órganos de puntería.

A) Determinación del ojo de puntería: la determinación del ojo de // puntería es uno de los primeros pasos que se deben realizar. Para ello se apunta hacia un punto u objeto a traves de un papel con un agujerito manteniendo los dos ojos abiertos. Luego se cierra uno por vez; el ojo de la puntería es el que enfoca el mismo objeto hacia el cual se apuntó.

B) Barra de puntería: Se puede construir con una madera de un metro de largo si es para armas largas, y medio metro si es para armas cortas; se le colocará en un extremo un blanco hecho de chapas con un punto negro, En el centro de la madera se colocará un guión tapa hecho de chapa color negro, y luego un alza, tal como lo demuestra la figura 135 . Estas chapas estarán insertadas en ranuras hechas de madera de tal forma que puedan ser dasacomodadas y luego colocadas correctamente por quienes esten realizando la práctica. Cuando el combatiente cree haber realizado la puntería correctamente llamará al instructor para que verifique.

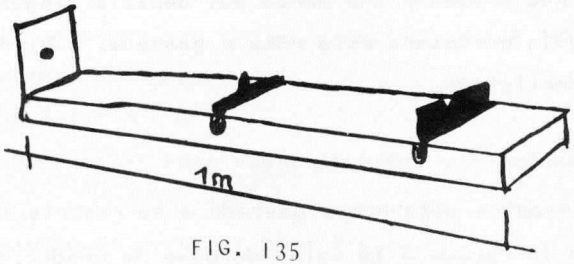



FIG. 135

C) Triangulación: Para hacer práctica de puntería con armas, se fijan estas preferentemente con una morsa, en un extremo del lugar de práctica. En el otro extremo (de 10 a 25 mts. de distancia) se coloca un cajón con una hoja de papel blanco. Un hombre colocado por encima del cajón sostiene una paleta negra con un agujero en su centro de unos 4 o 5 mm de diámetro

Se hace puntería con el arma sin tocarla para nada, y se hace mover la paleta al hombre que la sostiene hasta que el punto que tiene marcado se encuentre en la línea de mira correcta. Sin mover la paleta se marca con un lápiz el papel blanco del fondo a traves del agujero de la paleta.

Este procedimiento se repite tres veces. De acuerdo al tamaño del triangulo obtenido se determina la capacidad para apuntar. Ver figura 136

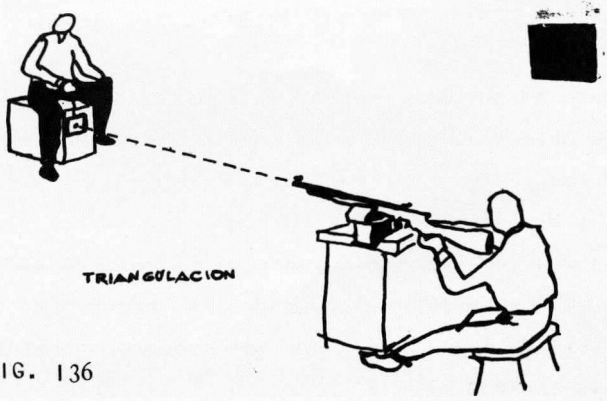



FIG. 136

## I-5-8 F A L L A S  O  I N T E R R U P C I O N E S

Describiremos a continuación las fallas o interrupciones mas comunes que pueden presentarse en el uso de un arma, ella puede darse tanto en armas cortas como en largas, pero son más comunes en caso de las pistolas.

### I-5-8-1 PERCUSION

Se manifiesta en el momento de oprimir la cola del disparador; no se efectúa el disparo. Para comprobar si esta es una falla extraer el cartucho de la recámara y observar si el culote presenta señales de haber sido percutido. En caso de que presente una marca muy débil o ninguna marca, lo que ocurre es que la aguja percutora esta rota o gastada, o bien que el resorte del martillo esta debilitado.

### I-5-8-2 EXTRACCION

Cuando el extractor esta roto, gastado o su resorte muy debilitado no puede extraer de la recámara la vaina despues de producido el disparo. En este caso, el nuevo cartucho que viene empujado por la corredera choca con la vaina, y el arma se traba

### I-5-8-3 EXPULSION

Esta falla se produce cuando esta roto el botador. En este caso la vaina vacía no es impulsada hacia afuera y se produce el encasquillamiento También puede ocurrir que el botador esté en buenas condiciones, pero el extractor debil, en cuyo caso apenas la vaina toque el botador se desprende en una dirección incorrecta, que no es la de la ventana de expulsión. La caida de la vaina hacia el interior del arma ocasiona trabas (muy común en la PAM).

### I-5-8-4 ALIMENTACION

Generalmente se produce cuando los labios del cargador estan golpeados o ligeramente abiertos. Fundamentalmente esto ocurre en pintolas y pistolas ametralladoras.

Otra de las fallas de alimentación se producen cuando el resorte del cargador no aplica una presión homogenea sobre el elevador de cartucho. De esta manera los cartuchos se presentan cruzados. Se recomienda para evitar esto realizar la limpieza de los cargadores, verificar su correcto armado y no tenerlos llenos sin necesidad.

1-5:8-5 MUNICION

Puede producirse por a) pólvora descompuesta o húmeda. Esto produce una impulsión debil atascandose el proyectil en el ánima, o bién saliendo de ella debilmente sin producir la recarga del arma. Estos casos pueden ser reconocidos por la detonación debíl e inmediatamente se debe de indicar si el cañonesta libre de obstrucción. De ser así un nuevo disparo puede producir la explosión del cañon. b) En otras oportunidades, por fisuras o fallas del material de la vaina debidas generalmente a sucesivas recargas, se producen rajaduras longitudinales en las vainas, que hacen que estas se aferren fuertemente a la recamara sin que el extractor pueda quitarla, produciendo el encasquillamiento del arma.

1-5-9 E M P U Ñ A M I E N T O

Es importante que se haga hábito empuñar correctamente,con firmeza pero sin rigidez.

A) Empuñamiento de pistola: (Ver figura 137 ) La posición de los dedos es la siguiente: un dedo (El índice) sobre la cola del disparador apoyando sobre esta la yema; otro descansando sobre la empuñadura (pulgar) y los otros tres(mayor, anular y meñique) alrededor de la empuñadura.

Los dos primeros son los que le dan dirección al arma y el resto la sostiene con firmeza previendo el retroceso.

El eje delcañon debe quedar en una misma línea que el antebrazo.

La presión sobre la cola del disparador,(realizada con la yema del indice) debe ser suave y sin tirones sorprendiendo el disparo al disparador. Al mismo tiempo debe evitarse que el resto del dedo indice toque el arma de lo contrario se transmitira presión hacia un costado, al disparar, desviando el impacto.

B) Empuñamiento de revolver: (Ver figura 138 ) Dado que el tiro con revolver se efetúa prácticamente siempre en doble acción, el empuñamiento varía dado que la presión sobre la cola del disparador debe ser mucho mayor// para poder realizar las acciones de repetición y disparo.

El empuñamiento que describimos a continuación se denomina cerrado y es uno de los más eficaces para el tiro instintivo.

El pulgar se ciñe fuertemente a la empuñadura curvado hacia abajo y el indice apoya en la cola del disparador en la articulación de la tercera fa-// lange. La presión sobre la cola del disparador debe ser rápida y enérgica, evitando así mayores desviaciones del arma.

FIG. 138

C) Amartillar: Siempre debe tratarse de amartillar el arma con el pul-/ gar de la mano que la empuña.Esto da rapidez en la extracción y de la velocidad con que lo hagamos, depende la posibilidad de portar armas (la pistola) con cartucho en recámara y martillo en mediomonte. Cuando la mano del / tirador es muy chica, la acción se facilita mediante el desplazamiento del meñique hacia la base de la empuñadura, y apoyándose en este dedo hacer bascular el arma montando el martillo con el pulgar. (ver figura 139 ).

Del mismo modo es muy necesario saber desmontar la pistola o el revolver // con una sola mano y rápidamente. La acción de retener el martillo con una / mano mientras con la otra se empuña el arma, oprimiendo la cola del disparador, es engorrosa y puede llegar a ser peligrosa en el caso de martillo sin reborde lateral cómo el de la pistola Browning o la inmensa mayoría de los revolveres.

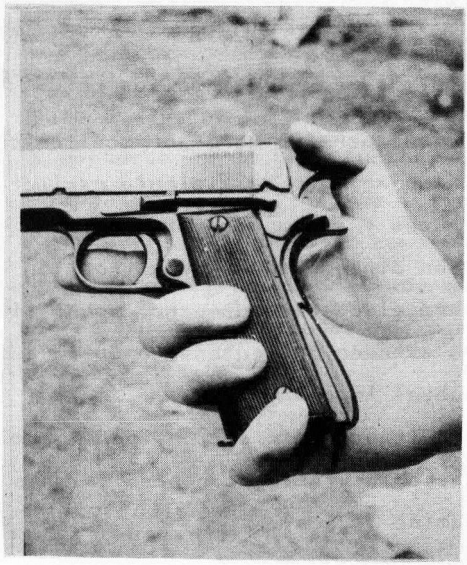


FIG. 139

D) Empuñamiento a dos manos: Este tipo de empuñamiento es muy útil para armas cortas de gran retroceso, como la 45, o revolveres 357 y 44 Magnum. La mano que empuña el arma lo hace normalmente, y se apoya sobre la palma// de la otra mano que cierra sus dedos alrededor del puño cerrado. (Ver figura 140).

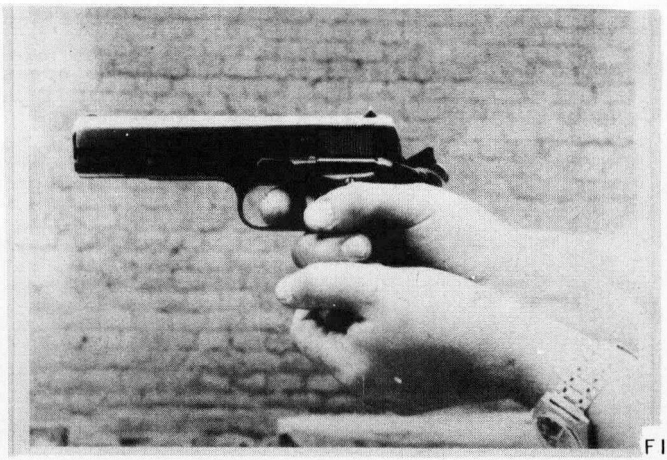


FIG. 140

## 1-5-10 P O R T A C I O N  Y  E X T R A C C I O N

### 1-5-10-1 PORTACION

Haremos aquí consideraciones solamente sobre la portación de armas cortas, en condiciones de ocultamiento.

Hay tres formas de portación:

A) Dentro del pantalón (Ver figura 141)

B) Fuera de él (Ver figura 142)

C) Dentro de portafolios, carteras, bolzos, etc.

A) Esta es la forma que permite un mejor ocultamiento ya que con sólo// poner un brazo ante cualquier roce se disimula perfectamente el arma. Deben usarse fundas blandas y aseguradas firmemente al cinturón , para evitar como ha ocurrido en algunos casos de extracción con funda y todo. El arma puede llevarse sobre el costado derecho, sobre el vientre, sobre el // costado izquierdo (para extracción cruzada) o en la espalda, lo que permite a veces hasta pasar cacheos ligeros.
Todas estas formas dificultan la extracción, pero permiten un buen oculta-/ miento. Su uso es aconsejable vistiendo ropas livianas (se puede ocultar una pistolo 45 con la camisa afuera).

B)Este tipo de portación tiene mayor velocida de extracción, pero mal ocultamiento. Se puede usar sobre el costado derecho, con el arma levemente inclinada hacia adelante, o sobre el costado izquierdo.
Deben usarse fundas duras de cuero(suela), en la que el arma entre holgadamante y una presilla que evite las caídas del arma por movimientos bruscos.

C) En este caso debe llevarse el arma sin funda y tratandosé que sea el único objeto que existe enel bolso o portafolios.
Debe buscarse siempre un bolzo, cartera, etc,de rápida apertura, yla extracción debe practicarse como en los casos anteriores.

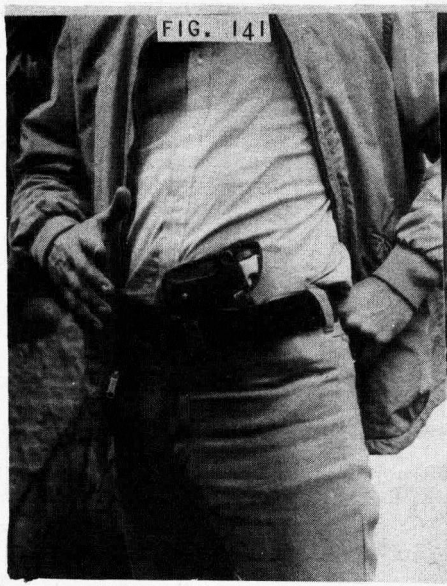


FIG. 141

FIG. 142

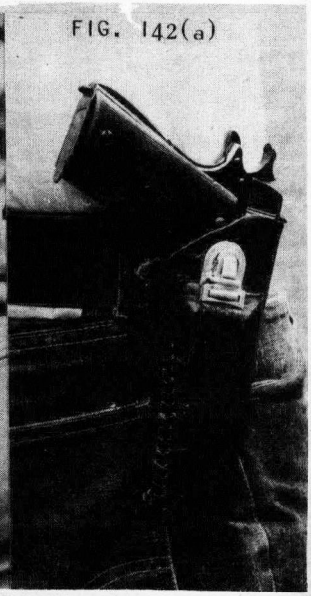


FIG. 142(a)

Otras consideraciones: El uso de funda sobaquera debe hacerse solamente cuando se dispone de una de calidad. De lo contrario se producirán caidas// del arma al suelo, enganches en la extracción, etc..

Deben usarse siempre portacargadores para los cargadores auxiliares, en el caso de las pistolas, y portacargas de 6 cartuchos, que los pongan rápidamente y en conjunto en la mano, para el caso de los revolveres. Esto último hace a la rapidez y eficacia en el tiro de combate, y es mucho más válido aún para los cargadores de pistolas ametralladoras. Hacer la prueba de// correr 500m. con un par de cargadores llenos, de pistola ametralladora a-/ travesados en el cinturón, lo demuestra.

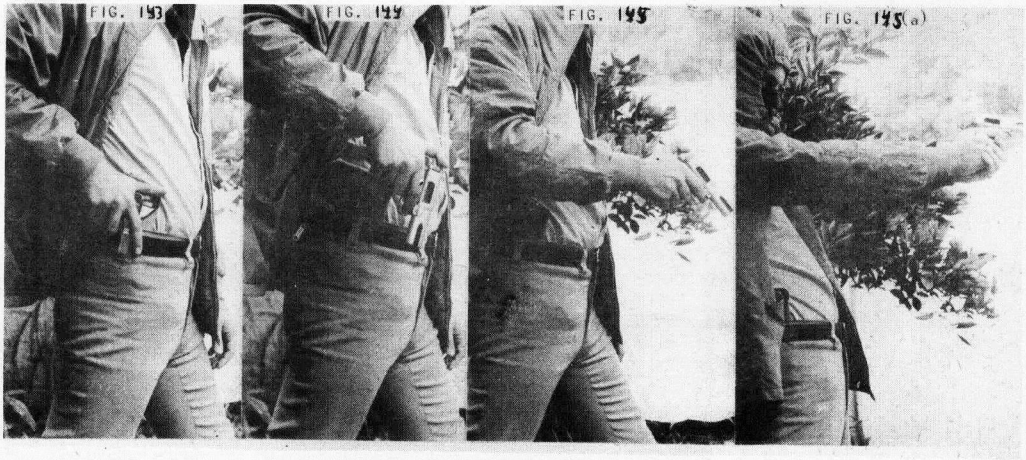
## 1-5-10-2 EXTRACCION

En este punto lo fundamental es la prática constante. De otra manera siempre tendremos dificultades para desenfundar el arma con rapidez y // sorpresa.

El desenfunde de un arma requiere velocidad en la extracción y al mismo tiempo un correcto empuñamiento, dado que la extracción se realiza mientras se va tomando la posición de tiro. Debe tenerse en cuenta también que a medida que el arma sale de la funda y va dirigiendo su cañón hacia el blanco, debe amártillarse. De nada nos valdrá sacar rápidamente, para luego tener// que detener nuestra acción en amartillar.

En realidad todos estos elementos, empuñar, desenfundar amartillar y tomar posición, forman un conjunto indivisible en el tiro de defensa, y como tal debe practicarse.

En la figura se ve la forma correcta de extracción desde una funda externa ubicada en el costado derecho. ( Ver figuras



## I-5-II TIRO DE PUNTERIA CON ARMAS CORTAS

### I-5-II-1 GENERALIDADES

Es difícil concebir un método para enseñar el tiro de combate sin algún entrenamiento en el tiro de punteria con blanco de centro.
A menos que dichos fundamentos se aprendan primero puede que no lleguen a aprenderse nunca. Los fundamentos básicos relacionados con el empuñamiento, la puntería y el disparo, pueden enseñarse sobre cualquier blanco, desde tarritos a cuadros de papel, etc.. Pero sólo el blanco del centro nos da la oportunidad de valorar exactamente a un tirador.

### I-5-II-2 POSICION DE PIE

Parado con la pierna derecha flexionada hacia adelante y el pie derecho orientado hacia el blanco. La abertura de las piernas debe permitir una posición sólida. La pierna izquierda, formando un ángulo de 90° con el pie derecho. El torso inclinado hacia adelante y de perfil al blanco. El brazo derecho totalmente extendido a la altura del hombro y orientado hacia el blanco. La palma de la mano izquieda apoyada al muslo del mismo lado. La cabeza girada hacia la derecha tocando el hombro con la barbilla. Ver f.146 y 147.

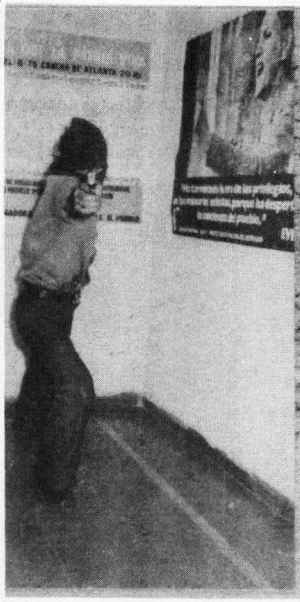


FIG. 146

FIG. 147

### I-5-II-3 POSICION DE RODILLA

Rodilla en tierra media altura: En esta posición la mano libre es

utilizad-a para sostener la mano que dispara (Ver 3-9). El codo izquierdo o en su defecto el antebrazo del mismo brazo, descansa sobre la rodilla izquierda. La estabilidad de esta posición estriba en el sostén descripto anteriormente. El pie de adelante está apuntando al blanco. El pie de atrás se coloca bastante lejos para obtener un equilibrio más efectivo. Algunos tiradores se sientan sobre el talón del pie trasero flexionando y descansando sobre los dedos doblados; otros prefieren una posición ligeramente más baja que se logra haciendo girar el pie y sentándose sobre él (Ver figura 148-149)

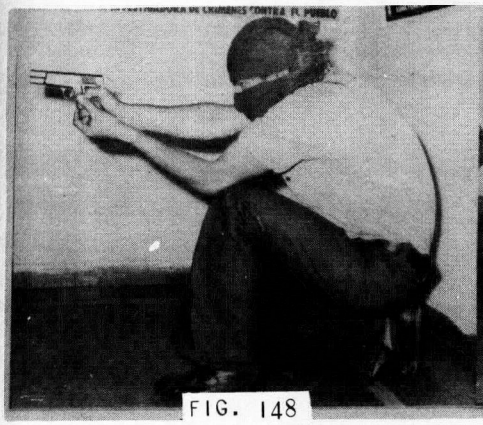


FIG. 148

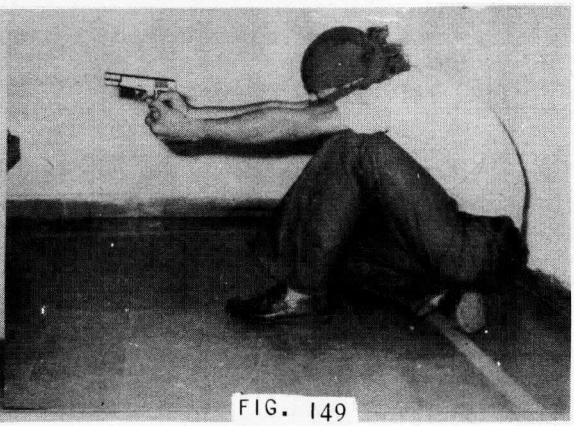


FIG. 149

1-5-11-4 POSICION EN CUCLILLAS

Consiste en partir del cuerpo parado y flexionar las piernas al máximo teniendo ambas plantas de los pies totalmente apoyadas en el suelo y estas lo suficientemente separadas como para permitir un buen equilibrio. El torso hacia el blanco. El brazo que empuña, extendido totalmente hacia el blanco y la otra mano sujetando la mano que empuña la base del arma. Esta permite reducir notablemnete el blanco que se ofrece al fuego enemigo y permite aprovechar parapetos de poca altura. (Ver f. 150)

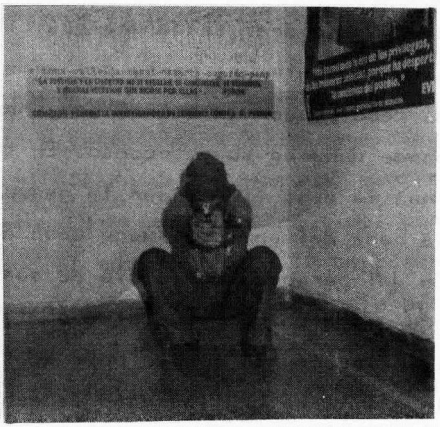


FIG. 150

1-5-11-5 POSICION CUERPO A TIERRA

En esta posición el cuerpo va tendido sobre el suelo con una inclinación con respecto al blanco de unos 45°. Las piernas van abiertas y los// talones pegados al suelo. Los brazos van extendidos hacia adelante haciendo empuñamiento a dos manos. La cabeza se apoya sobre el hombro que dispara. (Ver figura 151-152)

FIG. 151

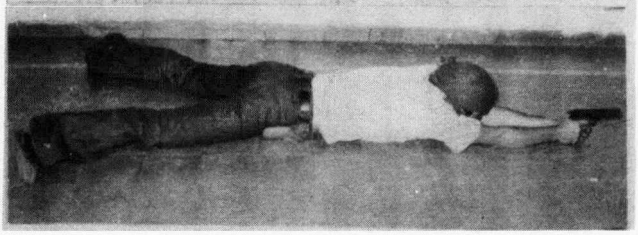


Fig. 152

1-5-11-6 POSICION CON PARAPETO

. Al tirar desde atrás de un muro o pared protectora u otro tipo de parapeto, el tirador busca tanto la protección como el sostén del arma. Se puede obtener una reducción impresionante del área del blanco que se ofrece, disparar desde la protección de un muro o dela esquina de un edificio. De acuerdo con la simulación del tiro parapetado, la zona del blanco ofrecida al fuego enemigo se reduce en un 90%, sólo de un lado de la cara del// tirador, su hombro y su brazo armado asoman detrás del parapeto. El sostén es muy efectivo porque el tiro parapetado permite afirmar el arma sobre el parapeto que se asienta .Al disparar desde una posición de descanso, el tirador debe tener en cuenta que ninguna parte del arma apoya directamente // sobre la pared. El arma debe poseer un cierto acojinamiento en su movimiento o de lo contrario puede dañarse su retroceso. En tiro de combate el acojinamiento lo proporciona la mano libre, por lo general. También es necesario darse cuenta que la boca del arma de fuego debe estar libre de cualquier obstrucción proveniente del parapeto que sirve de sostén.

En un parapeto el tirador debe colocar sus pies en lo que parece ser una posición fuera de equilibrio, con el fin de obtener tanta protección del parapeto como sea posible. Al tirar con su mano derecha el pie izquierdo es-

tará adelantado, al tirar por el otro lado delparapeto con la mano izquierda el pie derecho será el que está adelante.

El método más común para sostener una pistola en medio del parapeto, consiste en colocar la mano izquierda extendida sobre un muro haciendo sobresalir el pulgar. Sobre él se apoya la muñeca de la mano que empuña.

Para tirar del otro lado del parapeto, se repite la posición con las manos invertidas. (Ver f.153)

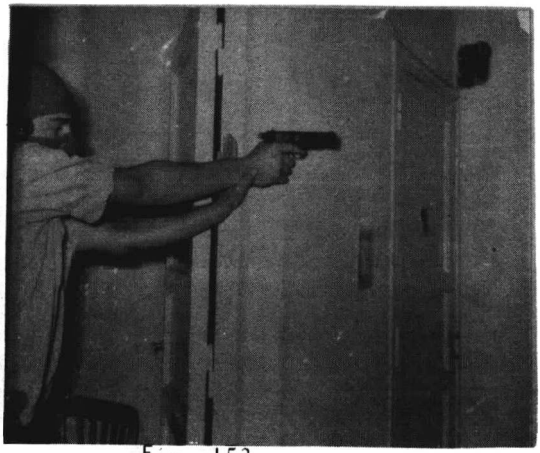


Fig. 153

## 1-5-12 TIRO INSTINTIVO CON ARMAS CORTAS

### 1-5-12-1 POSICION DE REDUCCION

Esta posición se usa generalmente para las reducciones, y es preciso aprenderla bien para que el disparo que se haga en caso de necesidad, sea efectivo. El cuerpo se coloca de medio perfil con respecto al blanco; la rodilla izquierda hacia adelante con la pierna ligeramente flexionada de manera que se pueda pivotear sobre ella para desplazarse. La mano derecha empuña el arma a la altura de la cintura, manteniendo el arma lo más paralela posible al suelo y levemente separada del cuerpo, para evitar (en caso de usar pistola) que el movimiento de la corredera se enganche en la ropa. La mano izquierda va estirada hacia adelante para dar la dirección del tiro, y sirve de paso de contención en caso de que intenten arrebatar el arma, o incluso para palpar de arma. (Ver figura 154 .

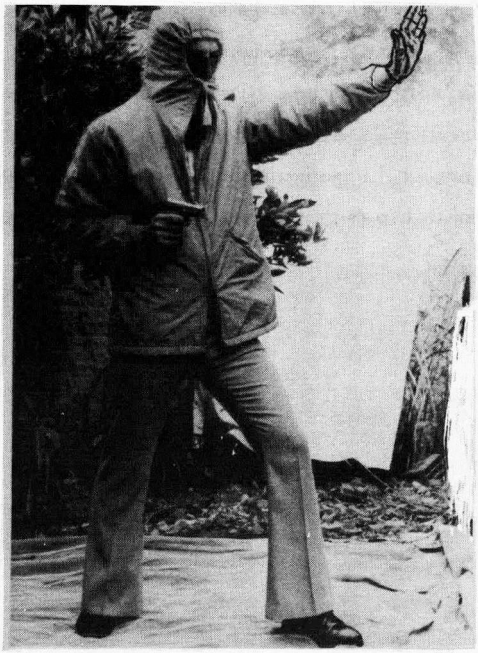


Fig. 154

I-5-12-2 POSICIONES EN MOVIMIENTO

A) De pie: El tirador va caminando o corriendo con el blanco de // frente. Al llegar a la linea de fuego, extrae el arma y adelanta la // pierna derecha utilizando la posición de pie vista en I-5-II-2. (F. 155-156)

1-5-12-3 POSICIONES CON SALTO DE LA LINEA DE FUEGO

A) De frente: Al recibir la orden de alto adopta la posición de cuclillas y hace fuego. Si el enemigo no ha sido batido realiza saltos laterales (a derecha o a izquierda) adoptando nuevamente la misma posición y continuando el fuego.

B) De atrás: Al recibir la voz de alto el tirador desplaza la pierna derecha hacia la derecha lateralmente dando un paso largo, desplazando el peso del cuerpo sobre dicha pierna y pivotear sobre esta de modo tal que se cambie de frente al desplazar la pierna izquierda hasta quedar de frente al blanco con ambos pies en la misma linea volcando el peso del cuerpo sobre la pierna izquierda flexionada.

Todo el peso del cuerpo se apoya en la pierna mediante el brazo izquierdo cuya mano se aferra firmemente en la rodilla con el borde interior hacia afuera. El brazo armado extendido totalmente hacia el objetivo a la altura del hombro.(Ver F. 157-158 y 159)

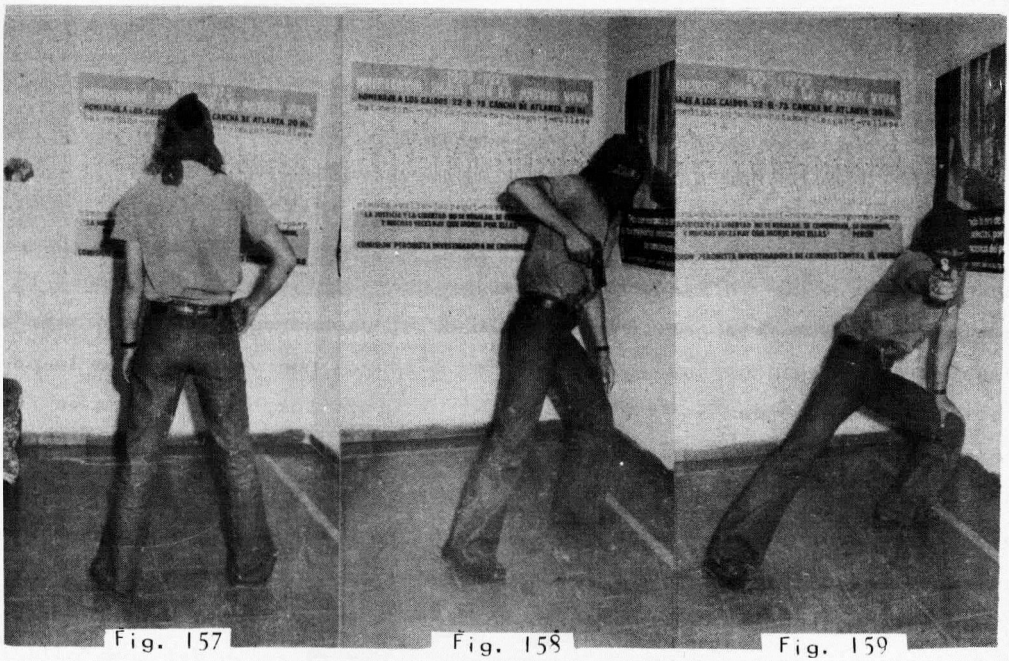


Fig. 157 Fig. 158 Fig. 159

1-5-13 T I R O D E C O M B A T E C O N A R M A S C O R T A S

Caracteristicas: La finalidad del tiro de combate consiste en disparar eficazmente a un oponente tan rápidamente como sea posible ofreciendo en// cambio un fuego mínimo al fuego del contrario. El tiro inseguro resulta inu

til; la rapidez debe tomarse en cuenta antes que nada cuando el contrario/ está disparandonos. Un compañero debe buscar cubrirse o bien, tomar una posición que exponga el menor área posible de su cuerpo al fuego del oponente y en la cual pueda disparar con efectividad y rapidez. Hay que adiestrarse no solamente en los rudimentos del tiro defensivo, sino aprender a reconocer de inmediato la situación de luchas potenciales, antes que el enemigo tome la iniciativa.

El tiro de combate se caracteriza por ser un tiro rápido, sin apuntar en muchos casos y apuntando sobre el blanco en movimiento y con posiciones de// combate. Los buenos reflejos y la eficacia aqui son consecuencia de la práctica anterior a pesar de las distintas posiciones.

El combate urbano es rápido y a distancias cortas, exige pues agilidad en los movimientos, coordinación de los mismos y sobre todo un empleo eficaz del armamento en distancias no superiores por lo general a los 50 m..

Una fuerza irregular nunca dispone de parque en cantidad y calidad. Por consiguiente, a un determinado volumen de fuego del enemigo (que no ahorra parque) debemos responder con un tiro lo más selectivo y eficaz posible.

## 1-5-14 T I R O  C O N  A R M A S  L A R G A S

### 1-5-14-1 TIRO CON PISTOLA AMETRALLADORA

1-5-14-1-1 Consideraciones: Este es un arma esencialmente de asalto, imprescindible para el combate en localidades y en golpes de mano.

Es una creencia generalizada que el empleo de la pistola ametralladora se hace en ráfagas muy largas. En la realidad, el uso adecuado de este tipo de armas exige ráfagas cortas, de dos o tres disparos por vez, dejando la posibilidad anterior para situaciones extremas. Entonces, la práctica en el accionar la cola del disparador es muy importante ya que garantiza un mejor aprovechamiento del parque. En el tiro instintivo, es conveniente apuntar bajo ya que observaremos los piques en el terreno y además los rebotes pueden aprovecharse. Luego iremos levantando el arma hasta dar en el blanco. En ningún momento debe dejarse de observar al enemigo cuando se está disparando instintivamente ya que la tendencia a mirar el cañon del arma sólo// nos hará perder el tiempo.

No hay que despreciar las pistolas ametralladoras para tiro a mediana distancia, sobre todo en algunas que posean buenos aparatos de puntería y precisión, como la P.A.3, la UZI, o la Halcón. Este tipo de tiro se realiza // en semiautomático y para dar una idea diremos que no es nada dificil acer-

tarle a un hombre a 100 m. de distancia.

Dado que las interrupciones y el cambio de cargadores son muy frecuentes en este tipo de armas es necesario practicar esta situación con la misma importancia que se lo hace con el tiro.

1-5-14-1-2 Posiciones:

a) Tiro instintivo de cadera: con el culatin de la pistola ametralladora desplegado se oprime aquel fuertemente con el antebrazo contra la cadera. El arma queda empuñada firmemente a nivel de la cadera. Para el tiro cruzado se debe mover el conjunto del torso y el arma, y nunca el arma sola.

Lo que apunta en esta posición es el conjunto rígido de cabeza, cuerpo, brazos y arma. (Ver figura 160-161)

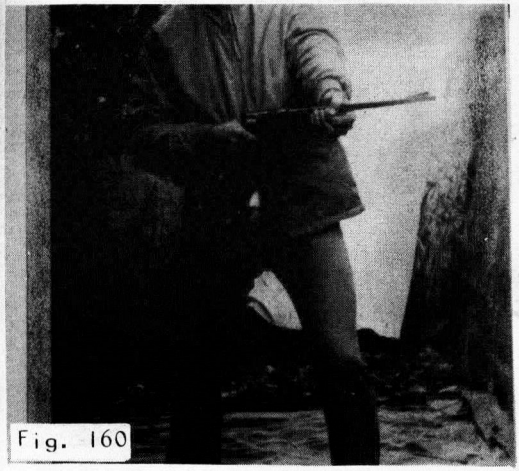


Fig. 160

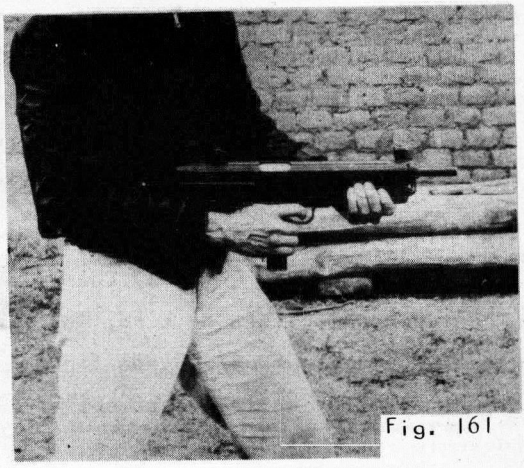


Fig. 161

b) Tiro de puntería: Una de las posiciones más sólidas para

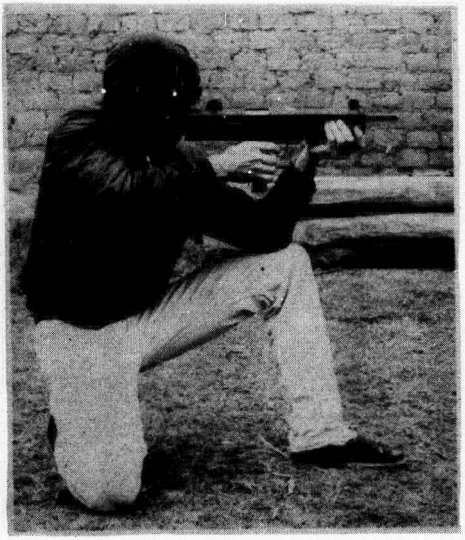


Fig 162

el tiro con este tipo de armas es la de rodilla en tierra. Es similar a la usada para armas cortas con la diferencia de que el brazo izquierdo se adelanta para tomar la empuñadura anterior del arma. El culatín, desplegado se apoya sobre el hombro y el brazo derecho, debe mantanerse cerca de la horizontal. (Ver figura 162 ).

1-5-14-2 TIRO CON FUSIL F.A.L.

1-5-14-2-1 Consideraciones: Este fusil es usado generalmente en tiro semiautomático. Su uso en fuego automático debe considerarse excepcional y ser usado en situaciones límites. Se considera que puede disparar cuatro cargadores en ráfagas, sin sufrir excesivas dilataciones del cañon. Debe tenerse en cuenta en todo momento que es un arma cuya distancia de tiro eficaz alcanza fácilmente // los 500 m., como todo fusil.

Es conveniente tener la anilla de gases bienregulada a fin de no sufrir retrocesos excesivos o interrupciones. Es un arma noble, segura y probada bastante en las situaciones más exigentes.

1-5-14-2-2 Posiciones:

A) Cuerpo a tierra: El cuerpo inclinado 45° con respectoala linea de tiro; las piernas abiertas, con los talones pegados al suelo. La cara apoyada firmemente contra la culata del fusil.

Es una posición en la que se obtiene los mejores resultados en un tiro de punteria. (Ver figura 163-164

Fig. 163

Fig. 164

B) Rodilla en tierra: Es exactamente la misma que la descripta para pistola ametralladora. (Ver figura 165 .

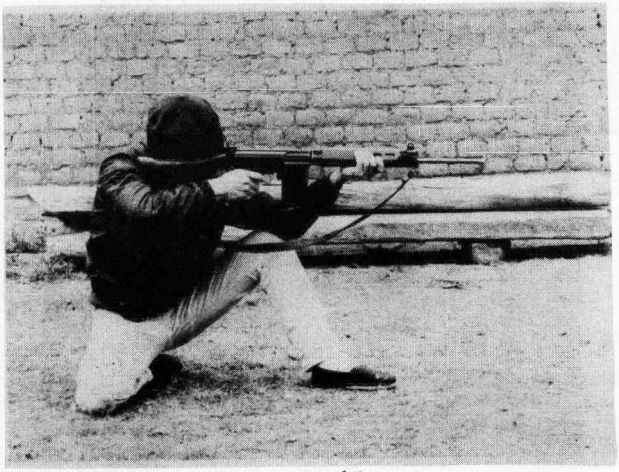


Fig. 165

C) De pie : el cuerpo de perfil al blanco echado levemente hacia atrás a fin de compensar el peso del fusil, las piernas / abiertas y la mejilla bien apoyada sobre la culata. (Ver F. 166)

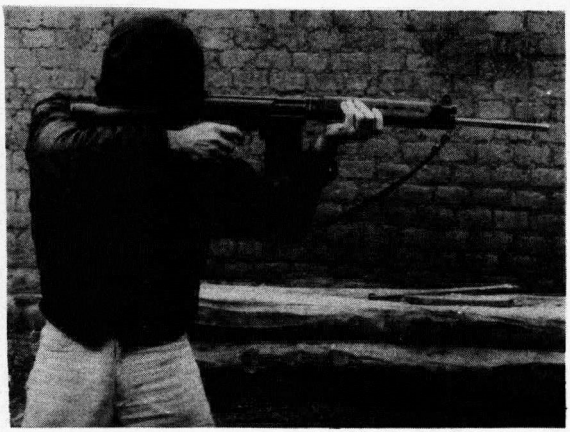


Fig. 166

1-5-14-3 TIRO CON FUSIL MAUSER

1-5-14-3-1 Consideraciones: Similares a las de F.A.L.

1-5-14-3-2 Posiciones:

A) Posición de tendido. (Ver F. 167)

Fig. 167

B) Rodilla en tierra: Igual a la utilizada con el F.A.L.(Ver F. 168)

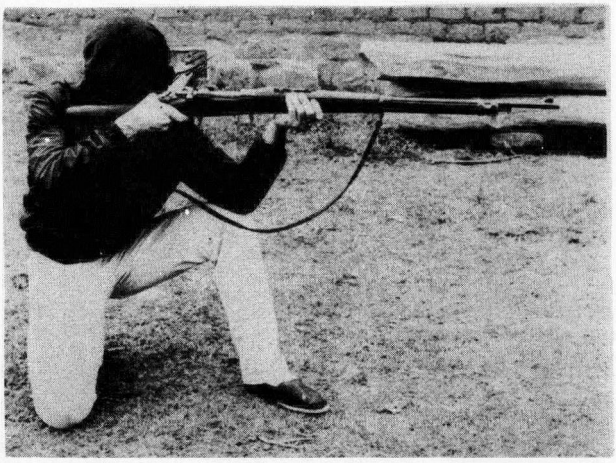


Fig. 168

C)Posición de pie: Idem a la del fal

1-5-14-4 TIRO CON ESCOPETA

1-5-14-4-1 Consideraciones: El tiro con escopeta es por excelencia instintivo, dado que el gran área de impacto que abarca cada// disparo, se usa en cortas distancias y en las posiciones debe preveerse , ya que la mayoría de las escopetas de guerra son de ac-/ ción a bomba, que la mano izquierda pueda moverse hacia atrás y adelante rápidamente sin mover demasiado la linea de tiro.

La escopeta tiene un gran retroceso, de modo que las posiciones deben/ ser sólidas y de gran estabilidad para no descolocar al tirador a cada disparo. Deben usarse también como en la pistola ametralladora posiciones que nos permitan cambiar de línea de tiro rápidamente, ya que es usada en distancias cortas.

1-5-14-4-2 Posiciones:

A) Posición de pie: La pierna izquierda adelantada y levemente flexionada. El cuerpo adelantado y la mejilla fuertemente apretada contra la culata. El brazo derecho más bajo que en el caso del fusil. (Ver figura 169 ).

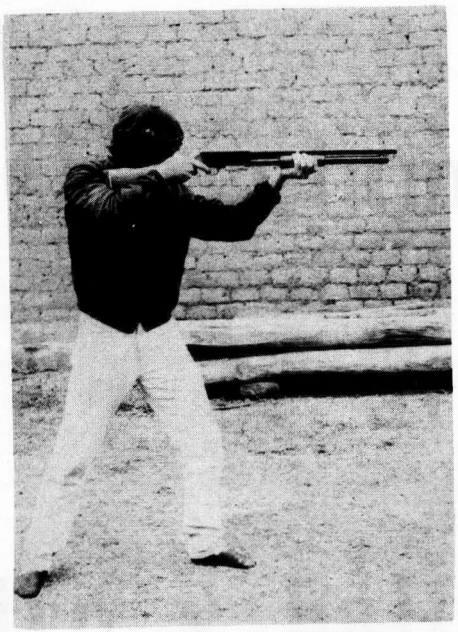


Fig. 169

B) Posición de cadera: La pierna izquierda muy adelantada y flexionada. El cuerpo hacia adelante y la culata fuertemente oprimida con el antebrazo contra la cintura. La fuerza del retroceso se debe recibir en el antebrazo y en la cintura y no en la mano derecha que empuña el arma. (Ver figura 170 ).

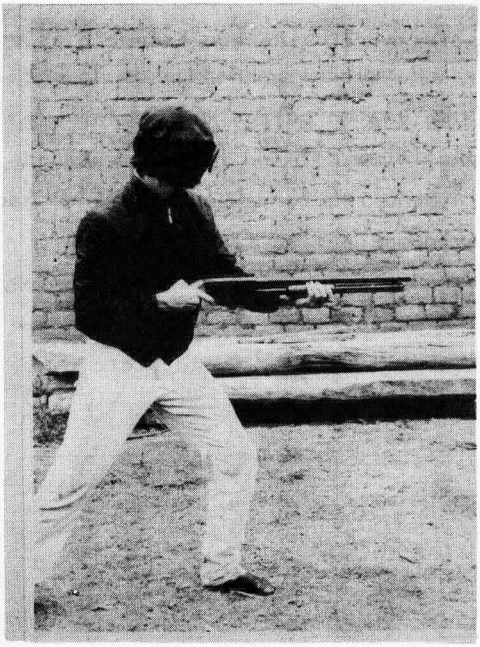


Fig. 170

1.6

MONTONEROS

# reglamento de armas, tiro y balística

## I-6-I CONSIDERACIONES SOBRE EL CURSO

### I-6-I-I OBJETIVO

Lograr la preparación individual mínima en el tiro de combate para cualquier situación táctica, para los integrantes de la OPM.

Dar una metodologia para lograr la preparación homogénea de todos los integrantes de la OPM.

### I-6-I-2 TIEMPO

EL tiempo de clases en locales cerrados tiene como máximo 18 hs.. El tiempo mínimo de prácticas en el campo es de 20 hs. El tiempo total del curso es de 38 hs..

Este tiempo está calculado sobre la base de un curso normal de desarrollo regular. Están indicados tiempos mínimos y tiempos máximos para el desarrollo de las clases: respondiendo primero, a las necesidades del instructor según el nivel de preparación de los integrantes; segundo a la etapa politico militar que implicará modificaciones en el desarrollo de los cursos. Estas modificaciones sólo pueden ser ordenadas por los niveles de conducción de la OPM.

Las clases son unidades indivisibles: un tema tiene que ser dado en una sola vez, a los efectos de la aceleración podrán unirse en una sola sección dos o más clases.

Las clases en el terreno deberán ser intercaladas con las clases en locales cerrados en base al siguiente calendario:

Clase I, Clase 2,Clase 3, Clase 4, Clase 5, Clase 6, Clase 7, Clase 8, Práctica I, Práctica 2, Clase 9, Práctica 3, Clase I0, Práctica 4.

El desarrollo del curso en esta etapa puede ser programado sobre 2 meses, pudiendo ser acelerado o intensificado hasta una duración de 4 días para un curso de dedicación full-time.

### I-6-I-3 PREPARACION

La bibliografia esencial para el desarrollo del curso es el manual de la OPM. Se recomienda no aportar sobre esta bibliografía otros elementos que puedan crear confusión y que conspiren contra la homogeneidad de la formación de los integrantes.

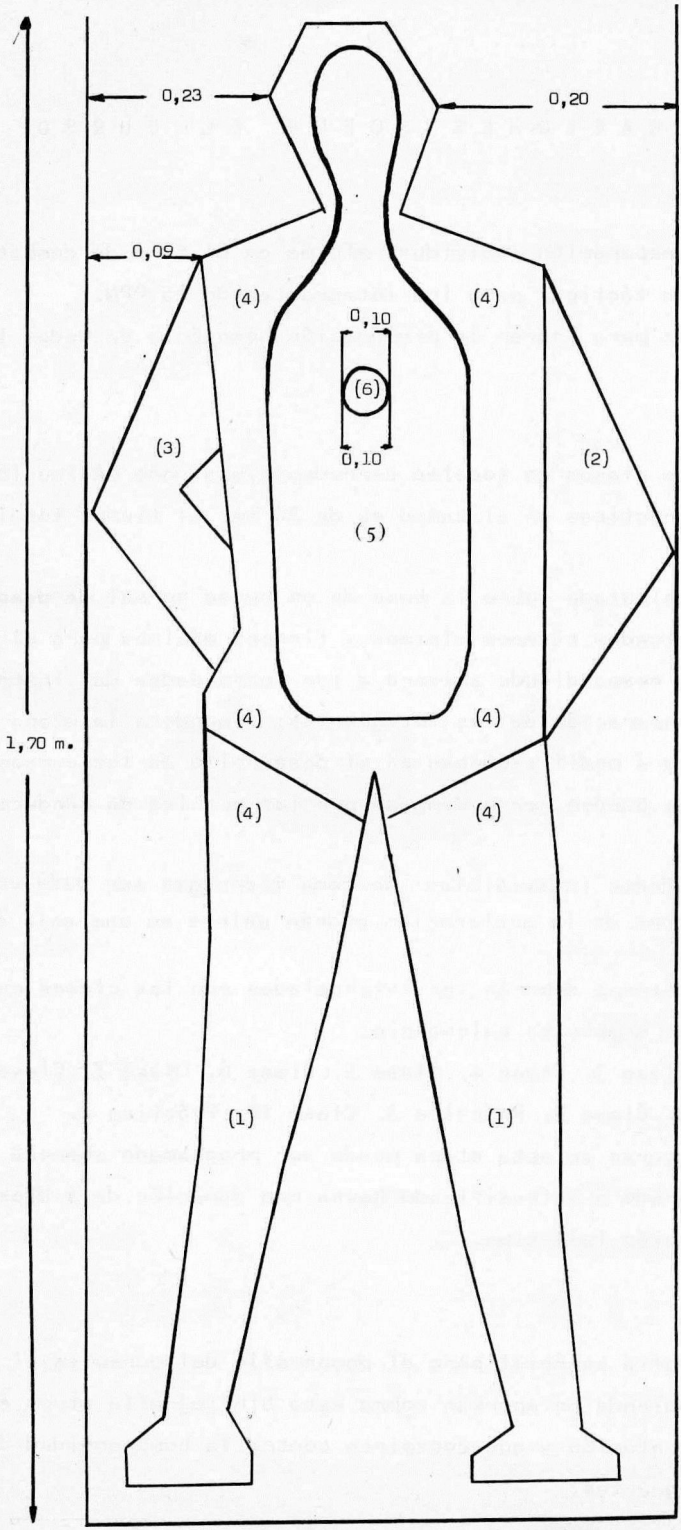



Fig. 171

Los materiales para las demostraciones y práticas anotados para cada clase en este punto también se recomienda el más estricto respeto del manual y / del reglamento.

El instructor tendrá que estudiar previamente el manual y el reglamento, y organizar su clase en base a estas indicaciones.

Las armas utilizadas en las práticas serán en preferencia las de peor estado

Durante el desarrollo de las clases en locales cerrados se recomienda no usar munición cargada, sino munición de prueba.

Las práticas en terreno se realizarán sobre blancos y distancias normalizadas, que permitirán una evaluación homogénea mediante planillas de tiro individual de los integrantes de la OPM en todo el país. Las distancias estar especificadas en cada clase, y los blancos se detallan a continuación.

Silueta para tiro rápido e instintivo: se recortará sobre una chapa de hierro de 3 a 3,5 mm. de espesor. En lo posible, se marcará periodicamente con pintura. A cada serie de disparos se pasará un pedazo de estopa untado en grasa. Los impactos quedarán marcados visiblemente como puntos brillantes y pueden ser borradas fácilmente con una pasada del trapo.

La silueta irá fija a un soporte que la mantenga, su borde superior a 1,70 del suelo. No apta para fusil. (Ver Fig. 171)

Base de los blancos de puntería standard: Se usará la silueta.

1-6-1-4 ESPACIO

El curso se desarrolla en dos tipos de lugares: local cerrado para las clases teoricas y las demostraciones y prácticas en seco; campo abierto para las prácticas de tiro.

Locales cerrados: en general necesitan poca preparación, teniendo / que responder a las normas de seguridad exigidas para la reunión y las armas.

Campo abierto: los lugares de prácticas de tiro deberán ser reconocidos previamnete por el instructor , que deberá también reconocer las // vias de acceso y de la zona.

1-6-1-5 DESARROLLO

El curso está diseñado para ser dado en principio al nivel de pelotóm o sea de 4 compañeros. El instructor será el jefe del pelotón. El desarrollo de las clases se hará en tres partes:

1) Exposición-Demostración: realizada por el instructor, que permi-

te el conocimiento de los compañeros. Se insistirá siempre sobre la demostración y los ejemplos para facilitar la compresión de los compañeros.

2) Práctica: realizadas por los integrantes del curso , es una repetición de las demostraciones realizadas por el instructor, se recomienda / en principio la formación de grupos de dos para la realización de las prácticas de manera que cada compañero aprenda a guiar o corregir al otro, práctica necesaria para quesea a la vez instructor en otros niveles.

3) Fijación: en esta parte el instructor verifica la comprensión de los puntos tratados, realizando preguntas. El objeto de la fijación será reflexionar sobre el uso del conocimiento adquirido.

El desarrollo de las prácticas en campo será organizado en forma ordenada, distribuyendo los compañeros de la siguiente manera:

- El instructor, que dará las voces de mando y controlará todo el / desarrolla de la práctica, y entregará las municiones a los tiradores.
- Los tiradores, en número de dos (con dos lineas de fuego).
- El observador, (o mas si el grupo es mayor) situado detrás de la linea de espera.
- La vigía, que realiza la vigilancia del lugar y será relevado por uno de los tiradores.

En el terreno se trazarán dos lineas: la linea de fuego, para los tiradores y la linea de espera, para los observadores.

El instructor llamará por turno a los tiradores, y estos se ubicarán en la linea de espera. Aquí les entregará la munición.

Llamandolos a la linea de fuego, les dará las órdenes para sacar los cargadores y luego cargar las armas, lo que harán respetando las normas de seguridad. El instructor dará orden de posición a adoptar; ya listos los compañeros tendrán que contestar: "listos para tirar". Si el instructor no nota ninguna anormalidad dará la orden: "abran fuego".

Desde el comienzo de los disparos hasta que terminen, ningún observador puede levantar y/o abandonar la posición. Ante cualquier problema llamarán al instructor que es el único que podrá acercarce a los tiradores, haciendoló por detrás de la linea de fuego.

Al terminar los disparos, todos los tiradores tendrán que sacar los cargadores y verificar que no queden cartuchos en el arma.

Volviendo a la linea de esperan, entregan sus armas a los tiradores del grupo siguiente. Después de locual se dirige con el instructor para verificar los impactos en los blancos. Todos los tiradores tendrán que conocer perfecta-

mente las normas de seguridad y respetarlas.
De la práctica de tiro terminada se pasará, en el mismo lugar a la limpieza de las armas.

1-6-1-6- EVALUACION.

La evaluación general del curso tiene que basarse en los objetivos de éste, son criterios de evaluación:

1- el nivel de comprensión de los compañeros.
2- su nivel de participación.
3- el nivel de conciencia adquirido.
4- la aptitud adquirida en el transcurso del curso
5- la disciplina demostrada en el transcurso del curso.

La evaluación general, que servirá para los fines de la O.P.M. se hace sobre las prácticas de tiro, para lo cual se confeccionará una planilla de tiro. Esta se hará sobre el siguiente modelo:

Práctica: Cantidad de series: Nombre:
Arma Posición Distancia Puntaje de la mejor serie
Concentración B,R o M

Las indicaciones de práctica, posición y distancia, deberán responder al reglamento de la O.P.M. Estas planillas serán provistas por la O.P.M.
Para poder realizar una práctica de tiro, será necesario haber aprobado la anterior, para lo cual, en cada prueba se mencionarán los porcentajes necesarios para la aprobación.
Será tarea del Instructor detectar en cada práctica los compañeros que podrán tener una especialización de escopetero, tirador de FAL o pistola ametralladora, para que estos tengan una práctica en estas armas.
Recordamos que la evaluación, tanto como el resto del curso, tiende a responder al reglamento, que es el único criterio válido para la realización de una evaluación homogénea en todo el territorio por parte de la O.P.M.

## 1-6-2 O R G A N I Z A C I O N D E L A S C L A S E S

### 1-6-2-1 CLASE 1. GENERALIDADES- EL ARMAMENTO USUAL- LAS PISTOLAS SEMIAUTOMATICAS.

2-2-1-1 Objetivos: Conocimiento del principio de funcionamiento de las armas y su clasificación. Conocimiento de la descripción, funcionamiento y desarme de las pistolas semiautomáticas 45 y Browing H.P. 9mm. y familiarización con las mismas.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-1-2 Preparación:Bibliografía: capítulos 1-5-1, 1-5-2-1 (menos 1-5-2-1-3 y 1-5-2-2 )

Espacio: cerrado.

Apoyos: una pistola 45, una pistola Browing 9mm., otra pistola semiautomática de calibre de guerra, un paño, un destornillador.

1-6-2-1-3 Desarrollo:de 1-51 y 1-5-2-1teórico con demostración, se insistirá en el diálogo con el participante para resolver cualquier tipo de duda y sobre todo de los conceptos erróneos sobre el armamento.

Tiempo: 30'

Desarrollo:1-5-2-2se realiza en tres partes:

Exposición: (20') donde se explica el funcionamiento de las pistolas semiautomáticas y se realiza una demostración sobre el desarme.

Práctica: (20') en la cual los integrantes deben realizar el desarme de la pistola en la forma indicada en el manual. Se insistirá sobre el orden de las piezas desarmadas.

Fijación: (10') repaso general en el cual el instructor realiza preguntas a los participantes (sobre los temas tratados) para verificar la comprensión y resolver cualquier tipo de duda.

1-6-2-1-4 Evaluación: evaluar la comprensión de los integrantes, su participación en el desarrollo de la clase, y el grado de confianza y dominio adquiridos por el integrante sobre el arma.

1-6-2-2 CLASE 2 - REVOLVERES Y ESCOPETAS.

1-6-2-2-1 Objetivos: conocimiento de la descripción, funcionamiento y desarme de los revólveres y la escopeta y familiarizarse con los mismos.

Tiempo: 50' a 120'

1-6-2-2-2 Preparación:Bibliografía: 1-5-2-3. 1-5-2-1-3- y 1-5-2-5 del Manual de la O.P.M.

Espacio: lugar cerrado.

Apoyos: un revólver 38 Especial, una escopeta de repetición Batam calibre 12/70, un paño y un destornillador (de no disponer de una escopeta Batam usar cualquier otra escopeta de repetición o semiautomática.

1-6-2-2-3 Desarrollo:dividir la clase en dos partes, una para revólveres y otra para escopetas. Cada parte contará de una exposición (20'), una demostración (15'), de una práctica, donde el alumno realizará las diferentes prácticas marcadas en el manual (15') y de una parte de fijación (10').

La parte de fijación para revólver consistirá en una evaluación comparativa entre el revólver y la pistola semiautomática (capítulo 1-5-2-1-3)

1-6-2-2-4 Evaluación : igual que clase 1.

1-6-2-3 CLASE 3 - PISTOLAS AMETRALLADORAS.

1-6-2-3-1 Objetivo: conocimiento de la descripción, funcionamiento y desarme y familiarización con las pistolas ametralladoras.

Tiempo: 50 a 120 '.

1-6-2-3-2 Preparación: Las pistolas ametralladoras que se disponga: PAM UZI, Halcón, PA 3, pero tratar siempre de tener a mano más de un modelo. Paño, destornillador.

1-6-2-3-3 Bibliografía: Capítulo 1-5-2-4 del manual de la O.P.M.

Espacio: local cerrado.

Apoyo: UZI, PA 3, Halcón, PAM.

1-6-2-3-4 Desarrollo: dividir la clase en tres partes: exposición y demostración práctica de los integrantes (práctica de manejo y desarme) y fijación de los conocimientos.

1-6-2-3-5 Evaluación: igual que clase 1.

1-6-2-4 CLASE 4- FUSILES LIVIANOS Y PESADOS.

1-6-2-4-1 Objetivo: conocimiento de la descripción, funcionamiento y desarme de los fusiles livianos y familiarizarse con los mismos.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-4-2 Preparación: Bibliografía: capítulos 1-5-2-6 y 1-5-2-7 del Manual de la O.P.M.

Espacio: cerrado.

Apoyos: un fusil o carabina MAUSER, un fusil FAL, un paño, un destornillador, un cartucho FAL (se utiliza para el desarme).

1-6-2-4-3 Desarrollo: la demostración sobre el fusil MAUSER sirve de introducción al desarrollo sobre el fusil FAL. Tiempo de desarrollo demostración: 40'. La práctica se hará sobre el desarme de campaña del FAL (50'). En la parte de fijaci-ón se ampliará sobre el conocimiento de los fusiles ametralladoras pesados.

1-6-2-4-4 Evaluación: igual que clase 1.

1-6-2-5 CLASE 5 - REPASO, CUIDADO Y LIMPIEZA.

1-6-2-5-1 Objetivo: fijar lo mejor posible el conocimiento de los inte-

grantes sobre las armas usuales. Crear la conciencia de la necesidad del cuidado de las armas y enseñar a realizar este cuidado.

Tiempo: 50'.

1-6-2-5-2 Preparación: Bibliografía: manual de la O.P.M. capítulos 1-5-1 1-5-2 y 1-5-3 .-

Local: cerrado.

Apoyos: dos pistolas semiautomáticas, dos pistolas ametralladoras, un fusil FAL, elementos de limpieza, baquetas para cada una de las armas, aceite lino, estopa, vinulana, uno de los productos antioxidantes recomendados en el manual.

1-6-2-5-3 Desarrollo: Exposición (10') sobre el capítulo 1-5-3- La clase es eminentemente práctica: cada integrante tendrá que desarmar una pistola ametralladora y el FAL y realizar su limpieza (40').

Evaluación: igual que clase 1.

1-6-2-6 CLASE 6 - MUNICIONES Y BALISTICA.

1-6-2-6-1 Objetivo: conocimiento de los tipos de municiones para las armas usuales, de sus características , identificación, diferencias. Familiarización con los diferentes tipos. Nociones sobre las trayectorias de los proyectiles y sus efectos.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-6-2 Preparación: Bibliografía: manual de la O.P.M. capítulos 1-5-4 1-5-5-

Espacio: local cerrado con un pizarrón o una cartulina en la pared.

Apoyos: Muestrario de diferentes municiones, vainas (para mostrar las diferentes partes), maquetas, una trayectoria realizada de la siguiente manera con un trozo de lápiz, que materializará el arma , un alambre de 50 a 100 cm. introducido en el lugar de la mina, ligeramente curvado que materializará la trayectoria del proyectil.

1-6-2-6-3 Desarrollo: Exposición (40'). Exposición demostrativa, enseñando los ejemplos. Para la demostración de la trayectoria ver el manual. La fijación se realiza pidiendo a los integrantes la identificación de diferentes cartuchos y la repetición de la demostración sobre la trayectoria.

1-6-2-6-4 Evaluación: evaluar la comprensión y la participación de los integrantes, verificar que no persistan errores graves o confusiones o conceptos erroneos.

(Nota: los tipos de trayectorias pueden ser también ejemplificados con un

tipo de catapulta fabricado con un pequeño resorte).

1-6-2-7 CLASE 7 - PUNTERIA Y EMPUÑAMIENTO.

1-6-2-7-1 Objetivo: conocimiento de los aparatos de puntería de la técnica de alineación y de la técnica de empuñamiento del arma. Corrección de los errores de alineación y empuñamiento.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-7-2 Preparación: Bibliografía : manual de la O.P.M. capítulos 1-5-7- y 1-5-9-

Espacio: local cerrado.

Materiales: una pistola .22 (Ballester Molina)

un revolver .22.

una carabina .22. Elementos para la prueba de triángulación: una morsa, una pala de 10 x 10 cm. con un agujero en el medio.

1-6-2-7-3 Desarrollo: Exposición y demostración (15'). La parte principal de la práctica de los integrantes: práctica de alineación, determinación del ojo de puntería, práctica de empuñamiento. El instructor deberá velar a corregir los defectos de los integrantes, e incitar a que se corrijan entre sí organizando grupos de 2.

1-6-2-7-4 Evaluación: sobre la práctica adquirida y la conciencia de la importancia de la corrección de los errores, y la importancia de la práctica contínua. El instructor podrá fijar un programa de prácticas individuales a realizar fuera de clase.

1-6-2-8 CLASE 8 - POSICIONES DE TIRO DE PUNTERIA.

1-6-2-8-1 Objetivo: conocimiento y familiarización en seco de las posiciones de tiro de puntería con armas largas y cortas.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-8-2 Preparación: Bibliografía: manual de la O.P.M., capítulos 1-5-11 y 1-5-14-3

Espacio: local cerrado.

Apoyos: una pistola, un revólver, una carabina y blancos.

1-6-2-8-3 Desarrollo: Exposición y demostración : 20'.

Práctica: se realiza por grupos de dos, el instructor hará ensayar las posiciones de tiro de puntería apuntadas en el manual, y solamente éstas, tratando cuando existen varias posiciones para una misma situación determinar cual es la mejor para el compañero (según su capacidad

física u otras condiciones), el criterio es reducir al minimo las posiciones de tiro, pero que estén bien conocidas y aplicadas, que su adopción sea natural.

1-6-2-8-4 Evaluación: Igual que clase 7.

1-6-2-9 CLASE 9 - PORTACION Y EXTRACCION DE ARMAS.

1-6-2-9-1 Objetivos: conocimiento de las normas de seguridad, fallas corrientes de las armas, métodos de portación recomendados por la O.P.M. y movimientos de extracción del arma.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-9-2 Preparación: Bibliografía: manual de la O.P.M. capítulos1-5-6, 1-5-8 y 1-5-10

Espacio: local cerrado.

Materiales: una pistola, un revólver con sus respectivas fundas de portación.

1-6-2-9-3 Desarrollo: exposición 20' con demostración. Práctica de los integrantes por grupos de dos.

1-6-2-9-4 Evaluación Igual de clase 7.

1-6-2-10 CLASE 10 - POSICIONES DE TIRO INSTINTIVO.

1-6-10-1 Objetivos: conocimiento y familiarización con las posiciones; de tiro instintivo.

Apreciación de su función en el combate. Introducción al tiro de combate.

Tiempo: 50 a 120'.

1-6-2-10-2 Preparación: Bibliografía manual de la O.P.M. capítulos1-5-12, 1-5-13 y 1-5-14.-

Espacio: lugar cerrado.

Apoyos: iguales que clase 9 más siluetas (2).

1-6-2-10-3 Desarrollo: esta clase se dará después de las primeras prácticas de puntería y an-tes de las prácticas de tiro institivo en el terreno.

Exposición : 30'.

Práctica: se realizarán por grupos de dos. Se fijan las mismas consideraciones sobre la práctica de las posiciones que para la clase 9: que cada compañero conozca bien una posición y no mal varias. La adopción de la posición tiene que llegar a ser reflejo. En estas prácticas se volverán a repetir las prácticas de extracción.

1-6-2-10-4 Evaluación; igual que clase 7.

## 1-6-3 PRACTICAS

### 1-6-3-1 practica 1 - TIRO DE PUNTERIA LENTO CON ARMAS .22.

1-6-3-1-1 Objetivo: lograr una correcta alineación de los órganos de puntería. Comienzo de la familiarización con el manejo de las armas. Primera evaluación de los tiradores.

1-6-3-1-2 Preparación:preparar dos líneas de tiro con blancos de puntería standard a 40 m. para carabina y 15m. para armas cortas, montados en los soportes de reglamento. Dos carabinas .22, 2 pistolas .22 (en lo posible Ballester Molina) y 2 revólveres .22 (en lo posible (Rubí) . Una cinta métrica, 12 blancos de puntería standard(Equipo de primera), auxilios, elementos de limpieza, Reglamento y Manual de la O.P.M., 4 planillas de tiro, 100 cartuchos por integrante.

1-6-3-1-3 Desarrollo: la práctica se realiza tiro por tiro, sín límite de intervalo entre cada disparo. El tirador pondrá sólo una munición a la vez en el cargador, recargando entre cada disparo.
El desarrollo de la práctica se realiza de la siguiente manera:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - carabina .22 | posición | tendido | 2 series |
| | | rodilla | " " |
| a 40 metros | | de pie | " " |
| - pistola .22 | posición | rodilla | 3 series |
| a 15 metros | | rodilla | " " |
| | | de pie | " " |
| revolver .22 | | rodilla | doble acción 2 x 5 disparos. |

1-6-3-1-4 Evaluación: se computarán las plani-llas de tiro, la mejor serie en cada posición y en cada arma. Del total del puntaje, y sobre el total de disparos efectuados se efectuará el porcentaje que se llevará a la planilla.

Primer disparo 6
Segundo disparo 8
Tercer disparo 7
Cuarto disparo 10 total ideal 50.
Quinto disparo 9 total: 40 porcentaje : 80%

Se determinará a posteriori los porcentajes mínimos para la aprobación de la

práctica. Sin embargo se recomienda a los instructores hacer repetir, en lo posible, esta práctica a los compañeros que no hayan demostrado una práctica correcta, o no hayan respetado las no-rmas de seguridad, antes de pasar a la siguiente práctica.

1-6-3-2 PRACTICA 2: TIRO DE PUNTERIA RAPIDO CON ARMAS .22.

1-6-3-2-1 Objetivo: lograr una aproximación mayor al tiro de combate. Verificar la absorción de los conocimientos de la práctica anterior.

1-6-3-2-2 Preparación: terreno igual que en la práctica 1. Material a utilizar: 2 carabinas, 2pistolas, 2 revolveres y 2 carabinas Ruby ametralladoras todo .22 . 4 blancos de puntería standard y 2 siluetas reglamentarias, obleas para tapar los orificios, soportes de las siluetas. Una cinta métrica, elementos de limpieza, 120 cartuchos por compañero. Reglamento y manual de la O. P.M., 4 planillas de tiro.

1-6-3-2-3- Desarrollo: la práctica se desarrolla en tiempo limitado: 50" / para las dos series, con cambio de cargador. Los cargadores esperan cargados con 5 cartuchos en cada uno.

| | | |
|---|---|---|
| - carabina .22 | tendido | 2 series |
| | de rodilla | " " |
| | de pie | " " |

Sobre silueta a 15 metros:

| | | |
|---|---|---|
| - pistola .22 | tendido | 3 series |
| | de rodilla | " " |
| | de pie | " " |
| - revolver .22 | rodilla | 2 series |
| | doble acción | 2 series |
| - Ruby ametralladora | de rodilla | 2 series |
| | de pie | " " |

1-6-3-2-4 Evaluación: igual que práctica 1.

1-6-3-3 PRACTICA 3: PUNTERIA RAPIDA CON ARMAS DE GUERRA.

1-6-3-3-1 Objetivo: puesta en práctica con armamento de combate de los conocimientos adquiridos con armas de .22. Práctica con armas de mayor peso y mayor retroceso. Apreciación por parte de los alumnos de las dificultades de

bido al mayor retroceso y más lento apunte entre disparo y disparo.

1-6-3-3-2 Preparación: para la realización de esta práctica se deberá consultar con la sub- secretaría de logística que determine sobre la posibilidad de realización de la misma y la cantidad de series que se podrá realizar en base a la situación de parque.
Características del terreno: debe buscarse un terreno en un lugar con menos densidad de población y extremarse las medidas de seguridad en el transporte. Asimismo se debe poner mayor cuidado sobre todo en el tiro con fusil, por los rebotes de gran alcance.
Un fusil F.A.L. o MAUSER, una pistola ametralladora (P.A.M.) (P.A.3) (Halcón o UZI), una pistola 9 mm. (reemplaza al 38), 2 siluetas reglamentarias. Municiones: 10 cartuchos 7,62 O 7,65 (en total según el fusil llevado), 10 cartuchos de 9 mm. (para la pistola ametralladora), 10 cartuchos de 9 mm. para pistola, 40 de .32.
Elementos de limpieza, equipo mínimo de sanidad, cinta métrica, soportes de blancos.

1-6-3-3-3 Desarrollo: para esta práctica el pelotón se dividirá en 2: a partir de la evaluación de las prácticas anteriores dos serán dirigidos , uno tiro con fusil, el otro al tiro con ametralladora (pistola). Los restantes no realizan estos tiros.

- fusil (FAL o MAUSER) distancia 150 m. con silueta (sobre base improvisada)

| | | |
|---|---|---|
| 2 posiciones | rodilla | serie de 5 disparos |
| | tendido | "B " " " |

- pistola ametralladora distancia 25 mt. con silueta

| | | |
|---|---|---|
| | rodilla | 1 serie |
| (en 2 ráfagas cada una) | de pie | 1 serie |

- pistola 9 mm. distancia 15 m. con silueta

| | | |
|---|---|---|
| | rodilla | 1 serie |
| de pie , 2 manos | | 1 serie |

- revolver .32, distancia 15 m. con silueta

| | | |
|---|---|---|
| | rodilla | 1 serie |
| | doble acción | 1 serie |

1-6-3-3-4 Evaluación: se realiza en las mismas condiciones que en las prácticas anteriores.

1-6-3-4 PRACTICA 4: TIRO INSTINTIVO CON ARMAS: CALIBRE 22 Y ESCOPETA.

1-6-3-4-1 Objetivo: sistematizar la práctica de tiro de defensa.

1-6-3-4-2 Preparación: el terreno cumplirá los mismos requisitos que para las práctica 1 y 2. Material: 2 pistolas 22 con martillo externo(Ballester Molina, Bersa, Star o Llama), dos carabinas Ruby ametralladoras, dos revolveres calibre 22, una escopeta de repetición o semi-automática. 10 siluetas reglamentarias, 400 cartuchos 22 y 40 cartuchos escopeta nº 1 y 3. Elementos de limpieza, cinta métrica, equipo de primeros auxilios, reglamento y manual de la O.P.M. y planillas de tiro.

1-6-3-4-3 Desarrollo: - pistola: distancia 6 m. con silueta
posiciones fijas sin extracciones (el arma se maneja al costado)

de pie 2 series
rodilla " "

- revolver: distancia 6 m. con silueta
posic-iones fijas, sin extracción, doble acción:

rodilla (posición elevada) 2 series.
de pie (con dos manos) " "

- pistola en movimiento con extracción: distancia 6 m. con silueta.

cayendo rodilla en tierra 2 series
cayendo cuerpo a tierra 2 series.
repondiendo a voz de alto de frente 2 series.
" " " " " atras " "

- Ruby ametralladora: distancia 6 m . con silueta.

cadera 3 series de 5 disparos.

- Escopeta: disparar a distancia de 15m sobre la base

rodilla en tierra 1 serie
cadera 1 serie

1-6-3-4-4 Evaluación: igual que en las prácticas anteriores.

1-6-3-5 PRACTICA 5: TIRO INSTINTIVO CON ARMAS DE GUERRA.

- Sub-ametralladora

Rodilla en tierra y cintura con Halcón, (UZI. P.A. 3) y PAM 20 tiros por serie, 10 con cada sub-ametralladora, total en las dos series 40 tiros.

- Pistola (Browing)

20 tiros con apuntado (puntería)

20 tiros en instintivo

Total 40 tiros.

Total por compañero con arma de guerra (9mm.) 80 disparos.

1.7

MONTONEROS

# manual

# de explosivos

## I-7-I CONCEPTOS BASICOS SOBRE EXPLOSIVOS

### I-7-I-1 INTRODUCCION:

Antes de entrar de lleno en el tema, es conveniente efectuar algunas / consideraciones útiles para todos los compañeros:

En primer lugar es necesario tener en cuenta que los explosivos son sustan-/ cias sumamente peligrosas por su poder de destrucción que puede ser muy alto pero como nosotros usamos los más estables (los menos peligrosos), si tene-/ mos la suficiente responsabilidad como para seguir al pie de la letra todas/ las normas de seguridad para su manipulación, transporte y colocación, ten-/ dremos un margen total de seguridad.

Queda prohibido que cualquiera,no autorizado, fabrique explosivos.

Conociendo las caracteristicas de cada sustancia explosiva y manipulándola / correctamente es imposible que suceda un accidente. Los que ha ocurrido por/ lo general ha respondido a falta de conocimiento, a negligencias de los com-pañeros, a apresuramientos o falta de capacidad para tener en cuenta todos / los detalles, que en este caso son de suma importancia aunque a simple vista no lo parezcan.

Otra cosa importante a tener en cuenta es el uso táctico que le demos al ex-plosivo, que en el caso de la lucha urbana se hace mucho más delicado ya que su alto poder de destrucción debe estar perfectamente controlado por noso-// tros a fin de afectar exclusivamente a los objetivos fijados.

Pero también es importante su utilización como arma defensiva, no sólo por / su poder sino también por su efecto sicológico, ya que cualquier explosión / (granadas, minas, etc.) produce en el enemigo una confusión y un temor que / no lo produce ningún tiroteo por nutrido que sea. Esto es así porque por lo/ general se está acostumbrado al ruido, los efectos y limitaciones de las ar-mas de fuego, y en cambio muy pocos lo están con respecto a los explosivos;/ hay siempre un lógico temor a lo desconocido, y ese temor hay que tenerlo // muy en cuenta para los casos en que estas características puedan ser decisi-vas.

### I-7-I-2 DEFINICION DE EXPLOSIVOS:

Los explosivos son sustancias o mezclas de sustancias, que bajo la ac-ción de agentes externos reaccionan en forma casi instantánea liberando gran cantidad de energía en forma de gases y calor. Estos gases se expanden vio-/

lentamente chocando contra el aire o los objetos materiales que rodean a la masa explosiva, y en este choque producen un efecto destructor. Este proceso se denomina explosión.

1-7-1-3 CLASIFICACION:

1-7-1-3-1 Según su uso se clasifican en:

1-1-3-1-1 Propulsores o deflagrantes

1-1-3-1-2 Iniciadores violentos o detonantes

1-1-3-1-3 Rompedores. Se subdividen en: c.1 de alta potencia
c.2 de potencia normal
c.3 de baja potencia

1-7-1-3-1-1 Propulsores o deflagrantes: Son los que al ser iniciados liberan energía en forma lenta. No producen una explosión violenta, ni/ desarrollan una temperatura tan elevada como los explosivos detonantes. Este es el caso de las pólvoras, que se usan como carga impulsora en granadas, proyectiles, etc. y en la confección de mechas lenta.

1-7-1-3-1-2 Iniciadores violentos o detonantes: Son los que tienen una/ velocidad de reacción muy alta, por lo cual al ser inciados generan / una violenta onda de presión a su alrededor. Son los de mayor sensibilidad al choque o chispa. La explosión de una pequeña cantidad de explosivos detonantes en contacto con una mayor cantidad de rompedor // provoca la explosión de este último. Por este motivo se utilizan casi exclusivamente en la confección de cápsulas detonantes. Son los si- / guientes: Fulminato de Mercurio y Azida de Plomo o Nitruro de Plomo.

1-7-1-3-1-3 Rompedores: Son menos sensibles que los detonantes o iniciadores violentos. Según su potençia se dividen en:

De alta potencia
- Pent o pentrita
- Hexógeno
- Tetril o tetralita
- c-3, c-4 (plástico)
- TNT o Trotyl
- Acido pícrico

- Gelamón
- Dinamita

De potencia normal { Amonitro, Amonita, Amatoles, Sodatoles

De baja potencia { R-1, R-2, R-3, R-4, Amonal, Anfoal

1-74-3-2 Según su fabricación se clasifican en:

Industriales

Caseros

Los explosivos rompedores de alta potencia y de potencia normal enuncia-/ dos en el punto anterior son industriales. Los explosivos de baja poten-/ cia son generalmente caseros. Su fabricación está prohibida a todos los / cuadros salvo los expresamente designados como miembros de los servicios/ de explosivos.

## 1-72 DESCRIPCION DE ALGUNOS EXPLOSIVOS INDUSTRIALES

### 1-72-1 INICIADORES

1-72-1-1 Fulminato de mercurio: Polvo de color gris claro. Detona a una / temperatura de 160 ó 165°C. Muy venenoso. Con 20 a 30% de hume-/ dad no detona. Es extremadamente sensible a los golpes, fricción calor. Ataca a todos los metales, y menos (más lentamente) al cobre, por/ lo que las cápsulas que lo contienen son de este metal. Con el cobre dá / muy lentamente fulminato de cobre, que no es explosivo, por lo que con mu cho estacionamiento los detonantes así construídos pierden su utilidad.

### 1-72-2 ROMPEDORES

1-72-2-1 Hexógeno: Polvo blanco. Puede detonar por impacto de una bala de fusil. Cuando arde en cantidades mayores de 1 kg. puede explotar Es el componente principal de los explosivos plásticos, y se lo/ funde con TNT para carga de granadas.

1-72-2-2 TNT, Trotyl o Trilita o Trinitrotolueno: Color amarillo o pardo/ oscuro. Sabor amargo. Se puede golpear y cortar, pues es poco // sensible al choque, fricción y cambio de temperatura. Funde a // 80°C. Detona a los 270°C. Puede permanecer enterrado durante 4 meses cu-/

briéndose con una delgada película morada, y puede permanecer cierto ti-/ empo (7 a 14 días) sumergido en el agua sin que se alteren sus propieda-/ des. Al aire libre arde sin detonar en cantidades menores a un kilo, pero encerrado puede detonar. Podemos encontrarlo en polvo, en escamas, fundi-do o prensado. Es más sensible cuando está en polvo y menos potente. Fun-dido (líquido) a 80° es más sensible. Prensado no arde ni explota al im-/ pacto de una bala. Prensado o en polvo detona con cápsula detonante. Se / presenta en bloques de 400 grs. y 200 grs. y en cilindros de 75 grs. El / diámetro del cilindro es de 3 cms. y el largo de 7 cms. El bloque de 400/ grs. mide 10 x 5 x 5 cms. El de 200 grs. mide 10 x 5 x 2,5 cm.

1-7-2-2-3 C-3 y C-4 (Explosivos Plásticos): El C-3 es un explosivo color / amarillo (mancha las manos). Es aproximadamente 20 % más potente que el TNT. Viene en envases de 1 kg. de cartón envuelto con pa-pel parafinado. Está constituido por 80 % de pentrita y 20 % de aceite mi-neral.

El C-4 es una pasta de color crema claro. No mancha las manos. Huele a be-tún, es grasoso. No es higroscópico ni se disuelve en agua. Conserva sus/ cualidades plásticas hasta una temperatura de 30 a 45°C. Con baja tempera-tura la sensibilidad disminuye. La sensibilidad al choque y al calor es / pequeña. Por lo general no detona al impacto de una bala. Cuando arde en-cerrado puede detonar. Arde vivamente al contacto con la llama. Al aire / libre puede hacerse arder en cantidades hasta 50 kg. sin que detone. Deto-na con cápsula detonante N° 8 introducida a una profundidad de 10 a 20mms Se presenta en envases de cartón de 1 kg.

1-7-2-2-4 Dinamita: Color claro o parduzco o de tonos rosados. Es sólido./ Se obtiene mezclando nitroglicerina (líquido) con un absorbente/ activo, este último en proporciones de 15 a 65 %. El absorbente/ puede ser carbón vegetal, aserrín, carbonato de calcio o de magnesio y a-zufre. Originalmente se utilizaba tierra de infusorios, que no es activa. Lo más corriente es una genilita con 60% de nitroglicerina, con una poten-cia similar al TNT. Las dinamitas pierden rápidamente su potencia: en 15/ días de fabricada pierden un 30 ó 40% y en 2 ó 3 meses el 60 ó 70%. Por / lo tanto una dinamita vieja tiene potencia similar a un amonal casero. Ex-plota con cápsula N° 8. También puede hacerlo por chispa, llama, fricción impacto de bala o golpe violento. Encerrada explota al encender. Si se la sumerge en agua por 4 a 5 horas, pierde sus cualidades. El frío y el ca-/

lor aumentan notablemente su sensibilidad. A baja temperatura congela // (más o menos a 8°C según la composición). Para descongelar ver las normas de seguridad, en el puntol-7-3). En estado congelado es peligrosísima. En tiempo de mucho calor tiende a exudar (precipitar la nitroglicerina), lo/ cual se comprueba por la presencia de humedad o gotitas en su superficie. Para evitar la exudación se deben girar los envases cada dos semanas. En/ estado exudado es peligrosísima porque se vuelve extremadamente sensible. Si la exudación es muy pequeña, puede evaporarse la nitroglicerina colo-/ cando en lugar muy aireado, pero conviene no confiarse y destruírla disol viéndola en soda cáustica como indican las normas de seguridad.

Debe almacenarse en lugares muy ventilados, frescos en verano y calefac-/ cionados en invierno, y rotar constantemente los envases. Para utilizarla debajo del agua hay que impermeabilizarla con papel parafinado y barniza-do con goma laca.

La dinamita es un explosivo peligroso que lo utilizan generalmente algu-/ nas empresas por su bajo costo. Está terminantemente prohíbido su uso sal vo indicación expresa del servicio de explosivos.

La nitroglicerina es un líquido explosivo extremadamente sensible al im-/ pacto, tanto que si se agita un envase lleno de nitroglicerina explota. / Las tierras y gelatinas son los soportes que en las dinamitas y gelinitas tiene el propósito de evitar esta agitación. Sin embargo con el correr // del tiempo, la nitroglicerina fluye por su propio peso y así los cartu- / chos se tornan muy sensibles al impacto.

En el uso del gelamón debe tenerse, en consecuencia, las mismas precausio nes de seguridad que se aplican para la gelinitas.

1-7-2-2-5 Gelamón: Es una mezcla de nitrato de amonio con nitroglicerina / sobre un soporte gelatinoso. Se usan en minería. Conocemos dos / tipos: 60% y 80%. El primero es verde, el segundo blancuzco. Se/ fabrica en el país. Viene en cartuchos de 100 gramos envueltos en papel / parafinado.

1-7-2-2-6 Amonita Blanca: Es una mezla de nitrato de amonio y fuel-oil. Es un sólido blanco gra-nulodo que viene en cartuchos de 1 kg, envuelto en nylon. En con tacto con el aire absorbe la humedad del mismo, disminuyendo su poder rom pedor.

1-7-2-2-7 Amonita Negra: Tiene propiedades similares a la blanca, siendo /

de mayor poder rompedor. Contiene aluminio lo que aumenta mucho su poder calorífico

1-7-2-2-8 Amonitro: No conocemos sus componentes. Puede tratarse de un explosivo en base a TNT y nitrato de amonio. Por las pruebas realizadas se ha comprobado que tiene propiedades similares a las del TNT. Es un polvo amarillo prensado. Viene en envases de latón cilíndricos de 2 kg. En uno de los extremos tiene practicado un agujero para la colocación del detonante.

1-7-2-2-9 Gelinita: Es una mezcla explosiva industrial, de consistencia similar al Gelamón. Se presenta en barras de 100 gramos. Tiene color marrón claro.

1-7-2-2-10 Amatoles: Se fabrica mezclando trotil y nitrato de amonio por partes iguales (en peso). Tiene buena potencia ya que el nitrato tiene oxígeno en exceso y el trotil en defecto, complementandose en la explosión. Permite un mejor aprovechamiento del trotil, escaso en nuestra organización.

## 1-7-3 NORMAS DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAJE Y TRANSPORTE DE LOS EXPLOSIVOS EN GENERAL

### 1-7-3-1 ALMACENAJE DE LOS EXPLOSIVOS: NORMAS DE SEGURIDAD

1- El depósito debe ser un lugar seco, no muy cálido.

2- Las drogas se deben almacenar en frascos lo más separados que sea posible. Los envases deben ser herméticos, de vidrio, nylon, etc.

3- Jamás almacenar pólvora ni detonantes junto con otras drogas o explosivos/ más insensibles.

4- Los detonantes deben almacenarse en cajas de a pocos (menos de 100), aislados entre sí con algodón, papeles, etc. Estas cajas deben estar en depósitos separados de otros explosivos.

5- NO ES CONVENIENTE ALMACENAR NINGUNA MEZCLA QUE CONTENGA CLORATO DE POTASIO (pólvoras, amonal cloratado, etc.) POR MAS DE CINCO O SEIS DIAS. Siempre / en depósito aparte y en cantidades no mayores de $\frac{1}{2}$ kg. evitando la humedad Las pólvoras cloratadas están prohibidas en casi todos los ejércitos por inestables, y han producido tremendos desastres.

El clorato de potasio puro puede guardarse siguiendo las normas de los explosivos comunes.

6- Tampoco conviene almacenar mezclas que contengan ácido pícrico, pues con/ el tiempo se forman picratos inestables, tan peligrosos como los cloratos. El ácido pícrico ataca a las sales o metales puros en el siguiente orden: plomo, zinc, cobre, hierro, aluminio. Por lo tanto no debe guardarse en recipientes de estos metales, ni mezclado con sus sales. Al pícrico puro es

conveniente tenerlo bajo agua, ya que no se disuelve mucho.

7- No almacenar ningún explosivo en habitación ocupada por personas. Hacerlo/ en local separado.

8- La pólvora negra y los explosivos que contengan nitrato de amonio, deben / preservarse de la humedad (envases de vidrio, plásticos, etc. de cierre // hermético).

9- Se debe evitar exponer al calor (días calurosos, más de 30°) a los explo-/ sivos plásticos, ya que se pueden resblandecer, volviéndose compactos e in sensibles al detonador al enfriarse. En ciertos casos el reblandecimiento/ puede ser acompañado por exudación, es decir, se separan los componentes / plastificantes.

10-En los explosivos que contienen grasas (aceite de ricino, vaselina, aceite explosivo, etc.) hay que comprobar que no existe exudación. Si no son visi bles las grasas, se debe comprobar con papel secante o estraza. Para evi-/ tar la exudación, girar frecuentemente los cartuchos para que se aireen en forma homogénea.

11-Las dinamitas por defecto de fabricación o almacenaje pueden exudar nitro-glicerina, volviéndose sumamente peligrosas. La dinamita exudada debe des-truirse sumergiendo los cartuchos en solución de soda cáustica concentrada Se debe abrir parte de la envoltura de los cartuchos antes de sumergirlos. Pasados 3 ó 4 días se puede remover con precaución con un palo o espátula/ de madera, sin producir choques hasta formar un lodo que se removerá dia-/ riamente durante 3 ó 4 días, comprobando que hay soda cáustica en exceso / con papel tornasol. Tiene que dar color azul.

12-Los únicos explosivos que pueden causar problemas por congelación son los/ fulmicotones y las dinamitas. La mayoría de éstas congelan a 8°C, siendo / en este estado muy peligrosas, detonando por simple golpecito. La descon-/ gelación es trabajo de expertos. Se debe realizar en baño maría, cuyo lí-/ quido exterior debe estar entre 30 y 40°C (a 50° explota la dinamita conge lada). Este problema debe evitarse no dejando enfriar nunca el depósito de/ dinamita por debajo de 15°C.

13-Las mechas deben colocarse en envases herméticos, protegiendo sus extremos con cinta aisladora o cera para preservarlas de la humedad.

14-Nunca deben almacenarse explosivos con el detonante colocado.

15-Nunca debe almacenarse el conjunto iniciador eléctrico (pilas - retardo) / con el detonante soldado en su extremo, sino que deben almacenarse separa-dos. (Podría explotar o descargarse las pilas lentamente).

I-7-3-2 EN EL TRANSPORTE DEBE TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN ACONDICIONAR LOS DETONANTES A LA MAYOR DISTANCIA POSIBLE DE LOS EXPLOSIVOS.

## I-7-4 FUNCIONAMIENTO DE LOS EXPLOSIVOS EN GENERAL

### I-7-4-1 INTRODUCCION

En el punto I-7-2-1 dijimos que los explosivos, bajo la acción de "ciertos agentes" reaccionan violentamente (explosión).

El "agente" es, en la mayoría de los casos, una pequeña cantidad de explosivo detonante.

Es sencillo hacer explotar un explosivo detonante: basta con producir sobre su superficie ya sea calor (una chispa o pequeña llamarada) o un golpe seco. Cuando esto ocurre, el explosivo detonante explota produciendo calor, y fundamentalmente, una onda explosiva de muy alta velocidad.

Si se coloca una pequeña cantidad de explosivo detonante (por ejemplo 0,8grs) en el interior de una masa de explosivo rompedor (por ejemplo 1 kg.) y se hace llegar una chispa al explosivo detonante, este explota produciendo en la parte del explosivo rompedor que lo rodea, una reacción explosiva que se propaga muy rápidamente al resto de la masa de explosivo (explosión).

En el caso de emplear explosivos de poca sensibilidad: como son los caseros / ($R_1$-$R_2$-$R_3$-$R_4$) o incluso al emplear TNT fundido, conviene -para garantizar un/ pleno aprovechamiento del explosivo- rodear al detonador de una sustancia explosiva de mayor sensibilidad (por ejemplo TNT rallado) en una preparación de 40 a 50 gr. por cada kilogramo de explosivo; o en su defecto, rodear al detonador de otras cápsulas detonantes, considerando que c/u de ellas equivale a 40 gramos de reforzador.

Industrialmente se fabrican los llamados detonadores, detonantes, o cápsulas/ detonantes que consisten en una pequeña cantidad de explosivo detonante colocado en el fondo de un tubito metálico de paredes finas. Ver Fig. 172 /

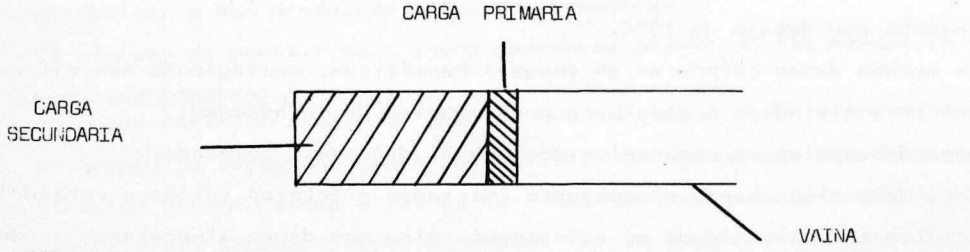



FIG. 172

Todo aparato explosivo está compuesto esencialmente de 5 partes:
1) La carga explosiva; 2) Un detonador; 3) Un sistema, por lo general mecánico, eléctrico o químico mediante el cual se hace llegar la chispa al interior del detonante a través de: 4) Un sistema de retardo o accionamiento a distancia y 5) Un seguro. Generalmente es un sistema mecánico que impide el funcionamiento accidental del artefacto. Un buen seguro (o varios) constituye una / parte clave de cualquier artefacto explosivo especialmente de las granadas de mano que tienen muy poco retardo (4 a 6 segs.) o de las minas (que no tienen/ retardo) Ver Fig. 173

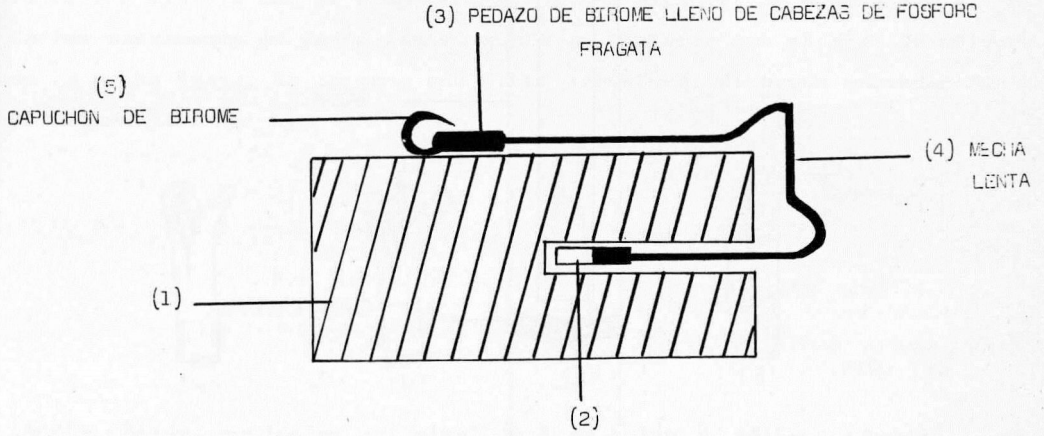



FIG. 173

Retirando el seguro (5) y haciendo fricción con una caja de fósforo Fragata / sobre (3) se enciende la mecha lenta (4) que, a una velocidad aproximada de / 1 cm/seg va propagando fuego por su interior.
Al llegar el fuego al extremo de la mecha inserta en el detonador este explota produciendo la reacción explosiva del modo ya descripto.

## 1-74-2 LA INICIACION

1-74-2-1 Principio General: Los explosivos rompedores no inician la explosión por chispa o simple llama, ni por golpe, necesitan una ma-/ yor cantidad de energía, que le es trasmitida en forma de calor/ y choque por los detonantes. Estos pueden ser:

Piroctecnicos (comunes)

Industriales y Militares:

Electricos: a chispa

de incandescencia

Estos responden a distintos métodos de iniciación:

-Método Pirotecnicos.

-Método Eléctrico.

1-7-4-2-2 Método Pirotecnico:

Cápsula detonante:

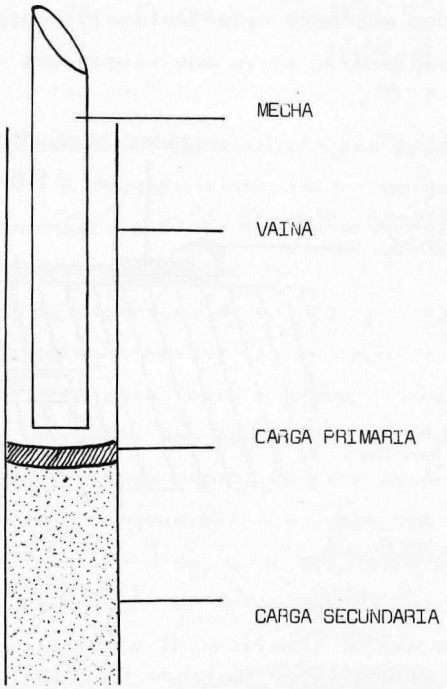



FIG. 174

Mecha: (mecha lenta) consiste en un cordón de yute o plástico con un "alma" de pólvora. La envoltura de yute puede estar impregnada de brea, la / de plástico viene en colores distintos, puede usarse bajo agua. La velocidad en que se quema es aproximadamente de 1 cm por segundo, pero siempre/ hay que probar unos 30 cms y controlar el tiempo que tarda en quemar. Esto se hace pues hay factores que influyen en su velocidad de quemado. Un/ factor interno puede ser una falla de fabricación que hace que tenga saltos que pueden llegar hasta los 30 cms, por eso no se debe nunca utilizar mechas de menos de un metro de largo, también puede pasar que la mecha haya sido maltratada o doblada en ángulos agudos y que queme más despacio / en esos lugares o que no queme. Un factor externo puede ser la temperatura y presión del medio ambiente, por ej. en lugares muy frios y de pre- / sión alta la mecha quema más rápido, en caso contrario más despacio.F 174

## FORMA DE ENCENDER UNA MECHA LENTA

Para garantizar el encendido de la mecha lenta, se puede :

FIG. 175

a) Cortarla en bisel: a fin de exponer a la llama la máxima superficie del alma de pólvora, se debe cortar la mecha en bisel, nunca en forma transversal. Ver Fig. 175

b) Otra forma, que es muy útil en el caso de necesitar el encendido de caños o cargas similares, es utilizando mecha casera de pólvora negra. Se toma la mecha lenta y con un elemento bien filoso se hace un corte longitudinal de 1,5 cm aproximadamente, separando ambas mitades

Se coloca 1,5 o 2 cm. de mecha entre las dos mitades, de manera que al juntarlas nuevamente la mecha casera quede en contacto con el alma de pólvora de la mecha lenta. Se asegura con cinta aisladora. Se puede encender con / un cigarrillo. Ver Fig. 176

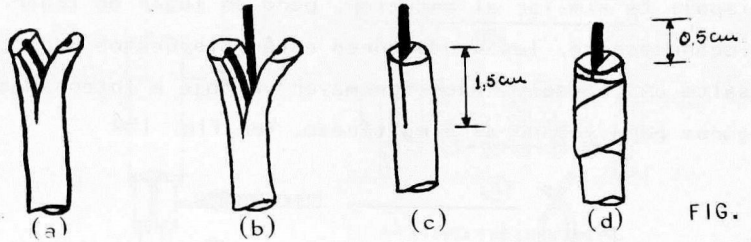



FIG. 176

(mecha rápida) consta de un "alma" de tres hilos de pólvora rápida, reunidos dentro de una envoltura de tela encerada, luego otra de goma y finalmente otra de hilo trensado. Se utiliza empalmada después de la mecha lenta, para encender simultaneamente dos o más cargas. Con ella se tendrán / las mismas precauciones que la lenta. Ver fig. 177

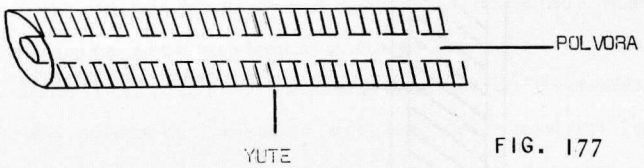



FIG. 177

Cordón Detonante: Consiste en un tubo de plomo o plástico, de unos 6 mm / de diámetro interior, relleno de un explosivo de alta potencia. Sirve como reforzador o para ahorrar detonantes en caso de iniciación de varias / cargas simultáneas con un sólo detonante. Por su naturaleza, necesita detonante para su encendido, pero no lo necesita para iniciar la carga. Explosivo (pent o exógeno). Tubo de plomo, plástico, estaño, etc. Fig. 178

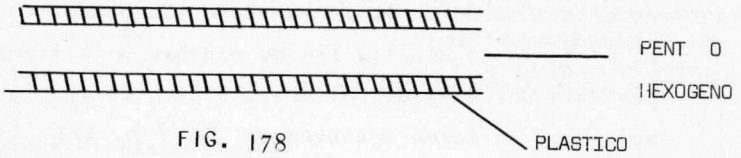



FIG. 178

1-74-2-3 Método eléctrico:

1-74-2-3-1 Detonante eléctrico: (de incandescencia): También poseen una carga primaria y otra secundaria. Encima de éstas se coloca un relleno de pólvora electrica, en el seno de la cual se sumerge un filamento eléctrico, soldado en el extremo de dos cables conductores. El/ conjunto es tapado por lacre o sustancia plástica impermeable. Para iniciar la explosión se manda un golpe de corriente al filamento que / se calienta, enciende la pólvora y ésta inflama el fulminato.

(de chispa): Es similar al anterior, pero en lugar de tener un fila-/ mento incandescente, los conductores están dispuestos para que entre/ ellos salte una chispa. Necesitan mayor voltaje e intensidad y son menos seguros para voladuras simultáneas. Ver fig. 179

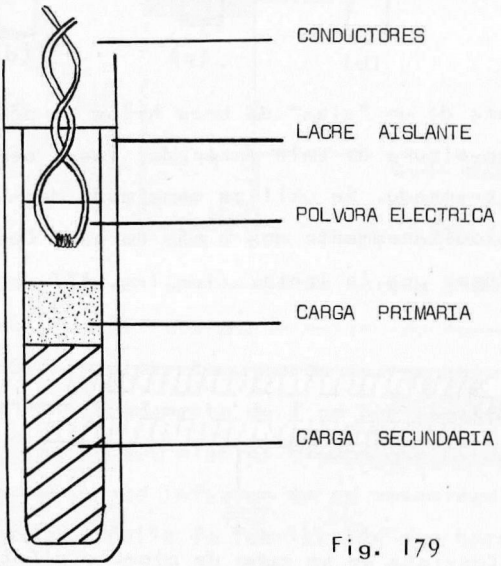



Fig. 179

FABRICACION DEL DETONANTE ELECTRICO CASERO

1) Material necesario:

a) Alambre envainado:que consiste en dos alambres de cobre (F.180-3) / con aislante individual(F. 180-2) y un segundo aislante externo que empaqueta a los dos alambres en un mismo cable (F.180-1) . Se pide en comer-//

cios de elctricidad como "alambre envainado"; la medida adecuada es 2xo,5 / (o 2 x o,75); el 2 hace referencia al número de alambres y el o,5 a la sección de cada alambre.

b) Alambre de resistencia: se usa para hacer el filamento propiamente / dicho; el mejor se obtiene comprando una resistencia de radio eléctrica no transistorizada que consiste en un núcleo de porcelana alrrededor del cual se arrolla una espiral de alambre (F.180-4) o usando directamente alambre de Nicromel de o,25 mm. al que se le da forma espiralada arrollandolo alrrededor de un alambre de aproximadamente 1 mm. de diámetro (F.180-6)

c) Espagueti: es una vaina o canuto de plástico o tela plastificada aislante(F. 180-5) se compra jun-to con el alambre envainado para que las medidas coincidan y este entre justo en el espagueti.

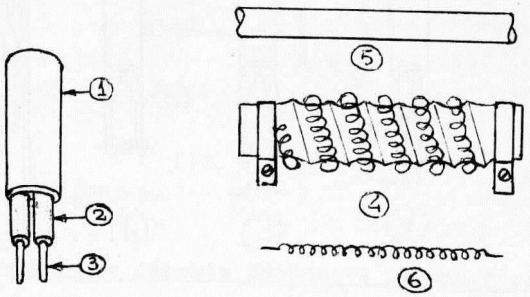



FIG. 180

2) Fabricación del filamento

Se corta un trozo de 8 cm. aproximadamente de alambre envainado y se // corta el aislante externo(cuidando de no cortar el interno) como se indica en la (F.181-a) :Se quita este aislante y luego se quita el aislante de cada alambre como indica la(F. 181-b) las medidas son aproximadas); se arrollan entre sí los dos alambres forrados del extremo superior (en la fig.)y una vez hecho esto, se hacen los ganchitos en el otro extremo, que deben / tener unos 3 o 4 mm. (F.181-c) ;se toman dos o tres vueltas del filamento de la resistencia y se colocan atravesados entre los dos alambres y sostenidos en los ganchitos.

Hecho esto, con una pinza se cierran con cuidado los ganchitos de manera que aprisionen al filamento fuertemente, sin cortarlo(F.181-d) .Finalmente, se corta un trozo de espagueti de unos 5 cm. y se coloca sobre el fi

lamento armado (F.181-e-1) ) en la forma indicadaen la (F.181-e-2) de-/ jando un espacio libre (F.181-e-3) que se llenará (en el momento de ser usado) con pólvora estable bien compactada.

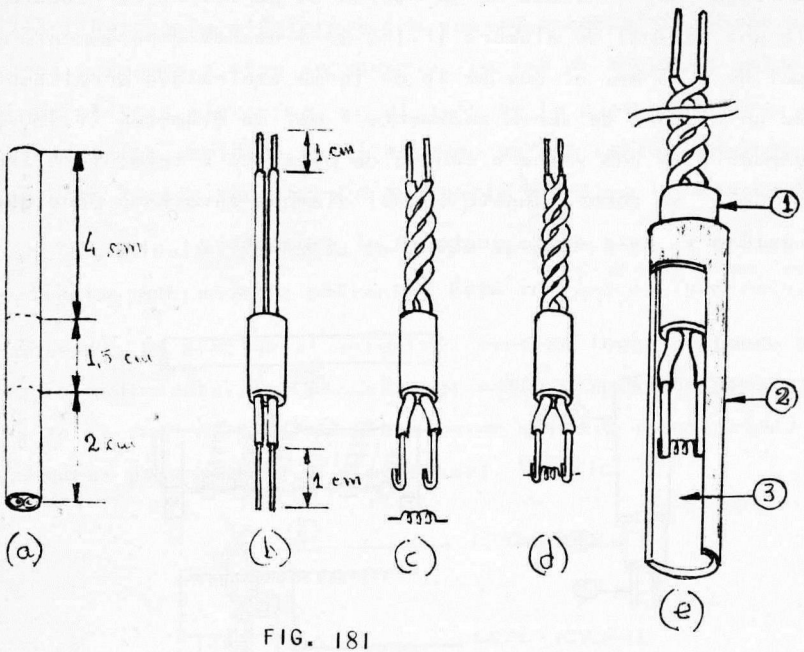



FIG. 181

Armado del detonante eléctrico casero

El armado se hace cuando va a ser usado. En primer lugar, se prueba / el filamento conectándolo a la fuente que se va a utilizar (cuatro pilas chicas generalmente); el filamento se pone al rojo sin quemarse (salvo que usemos un-a fuen-te de elevada energía, por ejemplo, 220 volt.).

Se llena luego con pólvora estable ( no usar pólvora cloratada) que / puede ser de munici-ón 22 o similares, cuidando de compactarla para que entre en contacto íntimo con el filamento y no se derrame. Se puede asegurar esto último sellando el espagueti lleno con una fina película de / fana química o poxi-ran (F.182-a) .Una vez hecho esto, se introduce el / filamento armado en el detonante, tratando de que el extremo tome contacto con el explosivo o quede a muy escasa distancia (1o 2 mm.). Se fijan los dos elementos (detonante y filamento ) con cinta aisladora (F.182-b)

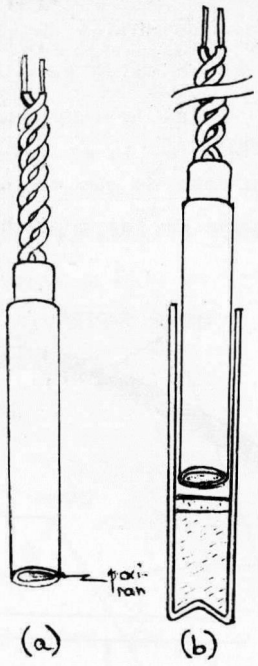



FIG. 182

1-74-2-3-2 Conversión de cápsula detonante pirotécnica en eléctrica: / Consiste en colocarle a un conjunto de mecha y detonante pirotécnico/ un foquito de flash en el extremo libre de la mecha pegado con cinta/ adhesiva o poxipol. Este foquito va conectado a un circuito eléctrico común. Ver el esquema. Ver Fig 183

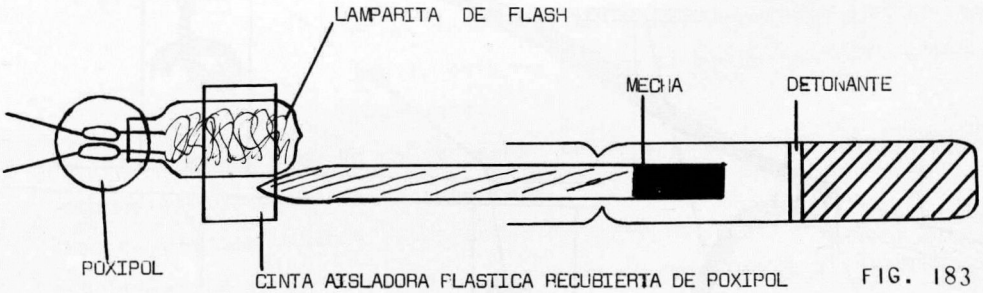



FIG. 183

Circuito electrico: Casi todos los mecanismos eléctricos, constan de/ un circuito compuesto por:

(1) Fuente de energía.
(2) Interruptor de tiempo o a distancia.
(3) Seguro.
(4) Detonante.

1-7-4-2-4 Principios de Retardo:

1-7-4-2-4-1 Mecha Lenta: En caso de que se quiera tener un tiempo mínimo (6-8 seg. como en el caso de las granadas). Ver Fig. 184-185

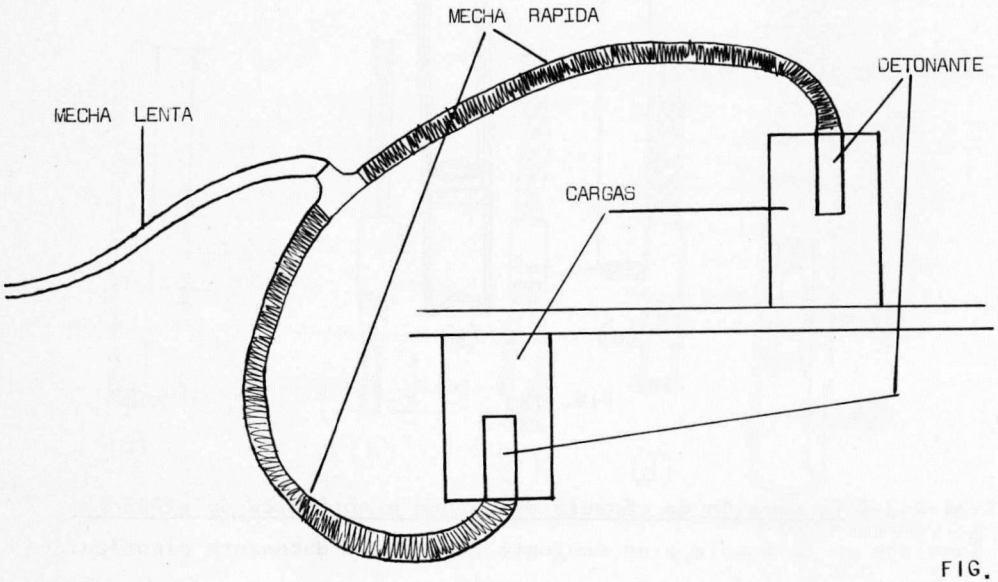



FIG. 184

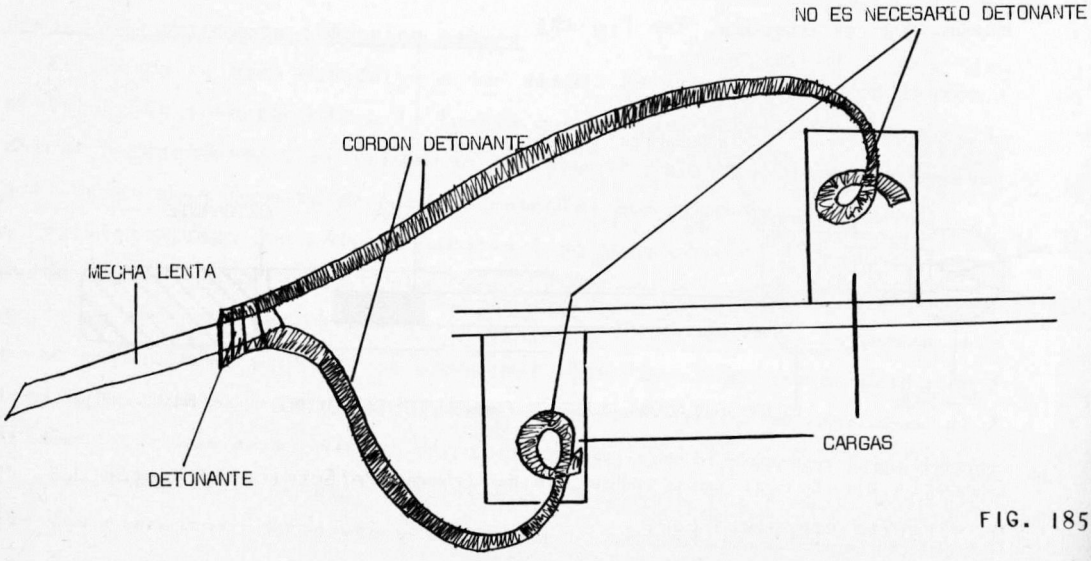



FIG. 185

1-74-2-4-2 Método químico: Principio químico con reacción de la pólvora cloratada: Se utiliza ácido sulfúrico pues reacciona con facilidad con ésta. Consiste en aislar el ácido de la pólvora con un metal fácilmente corrosible, o papel manifol en varias capas. Al corroerse, el ácido pasará cayendo sobre la pólvora que al reaccionar prenderá la mecha del detonante. Para graduar el tiempo que se necesite se irá probando el tiempo que tarde el metal o cada capa de papel en perforarse con el ácido, de acuerdo a ésto se usará menos o más grosor según se quiera menos o más tiempo de retardo

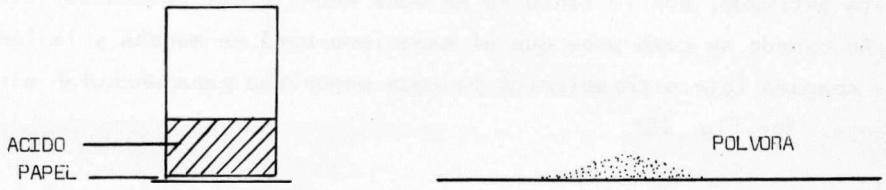



FIG. 186

1-74-2-4-3 Mecanismo de Reloj: Es otra forma de retardo muy común, consiste en conectar un polo al cuerpo del reloj y otro a un cable que estará dispuesto de tal forma que al pasar la aguja que dejemos (minutero y horario) toque el cable y cierre el circuito.

Tiene la ventaja que es muy exacto y además se pueden usar en períodos que van de 15 minutos a 11 horas. También existen otros elementos de retardo como son los "timmers" que también son exactos, pero funcionan en períodos de tiempo menor, que van de 15 minutos a 55 mints.

Normas de Seguridad: Es muy importante antes de conectar el explosivo al mecanismo de reloj, verificar que las agujas de este no toquen el borde que está sobre el cuadrante.

En el "timmer" también es necesario tomar precauciones. El "timmer" en posición 0 (cero) está conectado.

Lo primero que debemos hacer antes de conectar el timmer al explosivo es llevar la aguja fuera de la posición de cero hasta el retardo prefijado, y recién allí conectamos.

Queda prohibido recibir artefactos explosivos que no vengan acompañados de precisas instrucciones por escrito. En el momento de la recep-

ción del artefacto estas instrucciones deben estudiarse cuidadosamente pudiendo hacerse la consulta con el cuadro del servicio que entrega el mismo.

1-7-4-2-4-4 Lamparita de Prueba: En los circuitos eléctricos (reloj y / Timmer) se debe usar como mecanismo de comprobación y seguro, una lamparita de linterna conectada con un cable a una ficha de TV o enchufe. Esta se emplea momentos antes de poner en marcha el mecanismo de tiempo. Para ello se la enchufa en el circuito eléctrico, en el lugar que corresponde al detonante. Si se enciende, significa que el circuito / está activado, por lo tanto no se debe enchufar el detonante, sino recién cuando se compruebe que el mecanismo está en marcha y la lamparita apagada (circuito abierto) tenemos seguridad para enchufar el detonante. Ver Fig. 187

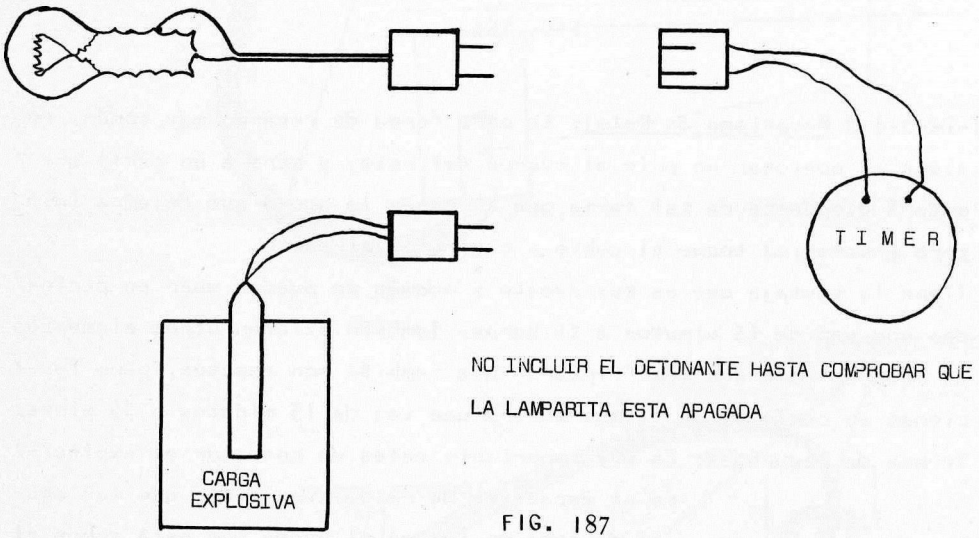



FIG. 187

1-7-4-3 ESPOLETAS

El conjunto de los elemento 2,3,4,y5 descriptos en 1-7-4-1 con el agregado de un segundo seguro (generalmente llamado seguro de transporte) se / denomina ESPOLETA.

Se clasifican según dos criterios:

Según el principio en el que se basa la producción de la chispa se dividen/ en: Mecánicas, eléctricas y químicas.

Según el modo en que se las acciona se dividen en: Espoletas de presión, de alivio de presión, de tracción, de alivio de tracción, de fricción, de movimiento, de tiempo y otras.

La espoleta del caño descripto en 1-7-4-1 es una espoleta química de fricción.

La espoleta de la granada de mano FM I es una espoleta mecánica de alivio / de presión.

Las llamadas "minas" no tienen mecanismo de retardo; su accionamiento se // produce a la distancia o bien son accionadas por el objeto a destruir. Por/ ejemplo: Cuando un tanque pasa sobre ciertas minas antitanques, acciona una espoleta de presión que inmediatamente inicia el explosivo.

## 1-75 USO TACTICO DE LOS EXPLOSIVOS

### 1-75-1 CARGAS EXPLOSIVAS

1-75-1-1 Generalidades: Es muy común en la lucha urbana la colocación de pequeñas cargas llamadas "caños" por referencia a los famosos / caños de la Resistencia Peronista hechos con pólvora, para la / realización de atentados antidomiciliarios o antipersonales. Para estos fines sigue siendo útil el caño limado relleno con pólvora, sobre todo/ por la facilidad en construirlo. Sin embargo, la tremenda peligrosidad/ de la pólvora sumada a las victimas inocentes que puede producir las esquirlas en la calle, hacen que sea más aconsejable el empleo de explosivos rompedores en envases menos rígidos. Este tipo de carga (la concentrada) también puede ser útil para objetivos diversos. En cuanto al peso de cargas domiciliarias vamos a resumir nuestras experiencias:

Con cargas de 400 gramos de Gelamón en un aerosol de $\frac{1}{2}$ litro sin atra-/ que conseguimos generalmente arrancar la puerta o ventana donde estaba/ colocado el artefacto, dañar la pared aledaña, destruir total o parcialmente (inutilizar, no romper) los muebles de la habitación del frente./ En las fincas vecinas generalmente se rompen los vidrios. Con 800 gra-/ mos con atraque es posible hacer en la pared un boquete de un metro cuadrado, se puede romper algún tabique interior y corre peligro la vida / de los que viven en la casa. En la calle los destrozos son grandes (vidrios, etc)

1-75-1-2 Formas más comunes de las cargas: La forma está determinada por la cantidad del explosivo y la naturaleza del objeto al cual de-

be aplicarse. El tiempo disponible (para su colocación) es un / factor que debe tenerse en cuenta en todos los casos. Las cargas pueden ser:

a) Cargas concentradas o de conjunto: adoptan una forma compacta. Generalmente se usan cuando se dispone de poco tiempo. Cuando van simplemente aplicadas se debe tener la precausión de que la mayor superficie de/ la carga esté en "contacto íntimo" con el objeto a volar.

b) Cargas en hilera: como su nombre lo indica adoptan una forma alargada y su empleo responde a una preparación metódica de la voladura.

c) Cargas en barreno: La carga se ubica en agujeros previamente hechos. Estos agujeros tienen la forma de la carga, que es cilíndrica y más bién alargada. Generalmente llegan hasta el centro del objeto a volar. // Tienen la ventaja de que las características rompedoras del explosivo / se aprovechan en mayor grado, con la consiguiente economía de explosivo.

d) Cargas al montón: Las cargas al montón pueden ser utilizadas para volar edificios colocando la cantidad necesaria de explosivos en el medio del local que se va a volar. Este tipo de carga lleva mucha cantidad de explosivo si se quiere que sea efectiva, y para ello se puede ayudar cerrando puertas y ventanas. En locales abiertos (tinglados por ej.) no / puede usarse, porque la onda del explosivo se dispersa totalmente. Esta carga no es la más conveniente, pero es muchos casos es la única manera de poder colocar una carga en un local.

1-75-1-3 Colocación de los detonantes en las cargas: El detonante es el/ punto donde se inicia la onda explosiva que llega después a los distintos puntos de la carga, encendiéndola. Cuando la carga es pequeña y no se requieren efectos especiales, basta un sólo detonante./ En cargas grandes hay quienes colocan un detonante principal ligado a / la mecha o circuito eléctrico, y luego detonantes distribuidos como reforzador, a razón aproximadamente de un detonante por kg. de explosivo. En casos de pancitos de TNT o explosivo sólido similar, si éstos están/ atados unos con otros, colocan un detonante libre cada 5 ó 6 pancitos./ Los detonantes sueltos explotan al llegarles la onda explosiva y aumenla velocidad de la explosión si ésta se ha perdido parcialmente. La disposición de detonantes libres no está explicada en los manuales y es un problema más bien de experiencia. Ver Fig. 188

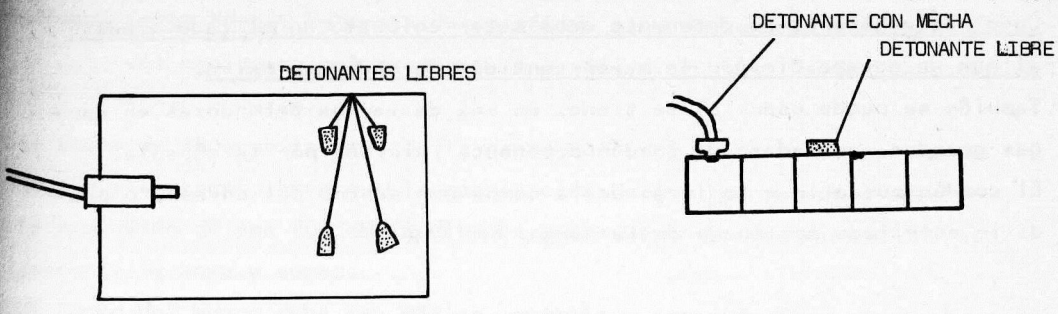



FIG. 188

Son siempre necesarios varios detonantes -uno por cada carga- cuando estas cargas no están en íntimo contacto. La explosión a distancia, llamada "por simpatía" puede ocurrir, pero en la práctica no se puede garantizar. En este caso, cada detonante tiene que estar unido al circuito / pirotécnico o eléctrico.

Si se quieren iniciar simultáneamente dos cargas muy cercanas, hay que/ usar siempre un sólo circuito de encendido, conectado a ambas cargas // con un detonante en cada una. Por ejemplo, si queremos cortar un cable/ de acero, colocaremos dos cargas "en tijera" como indica la figura

Los detonantes estarán colocados de modo que la onda explosiva se dirija hacia el objetivo a cortar. Ver Fig. 189

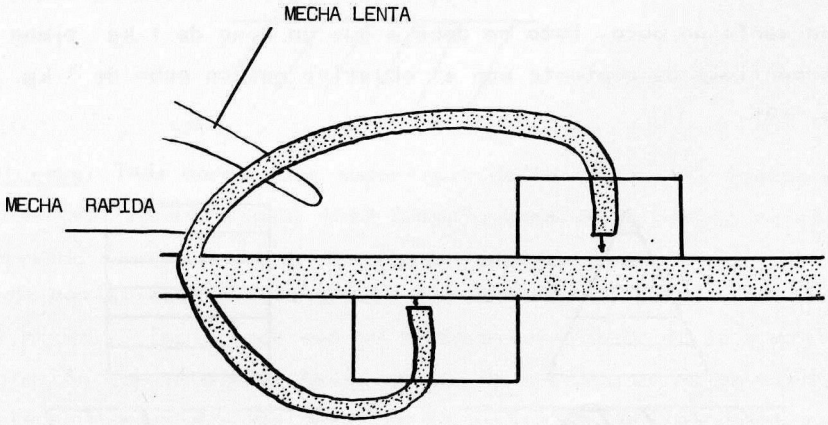



FIG. 189

Como regla general el detonante debe estar colocado en el lado opuesto al que se quiere dirigir la mayor cantidad de onda explosiva.

También se puede usar, si se tiene, en vez de varios detonantes en cargas grandes, un pedazo de cordón detonante iniciado por la cápsula.

El cordón puede ir a lo largo de la carga por dentro del envase, o puede ir enrollado por fuera de la carga. Ver Fig. 190

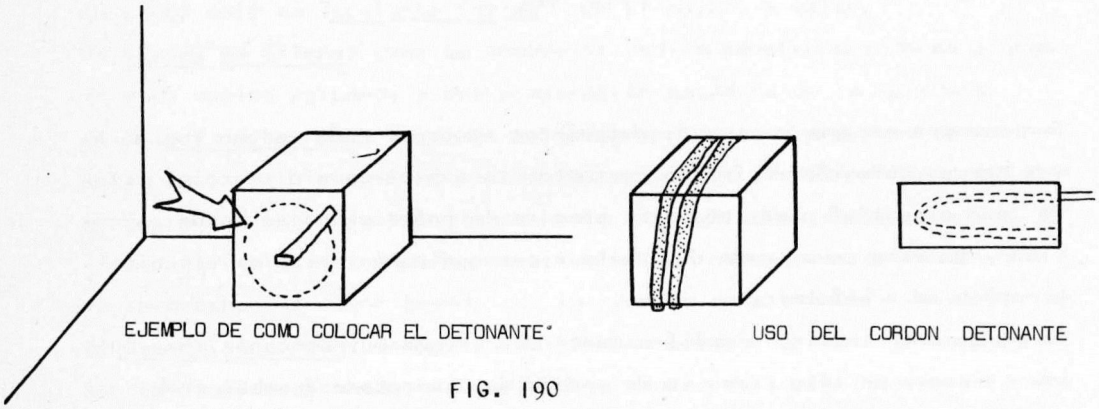



FIG. 190

1-75-1-4 Carga Cónica: Por este nombre designamos a una carga explosiva/ de forma cónica. El hecho de que se le dé esta forma en ciertos casos, se debe al intento de un mayor aprovechamiento del explosivo. Es decir, que se trata de un método de controlar el efecto del explosivo en el punto deseado. Si colocáramos la misma cantidad de explosivo, pero dándole una forma cúbica a la carga, el efecto de la misma / se dispersaría un poco. Esto se debe a que un cono de 1 kg tiene una / mayor superficie de contacto con el objetivo que un cubo de 1 kg.

Ver Fig. 191

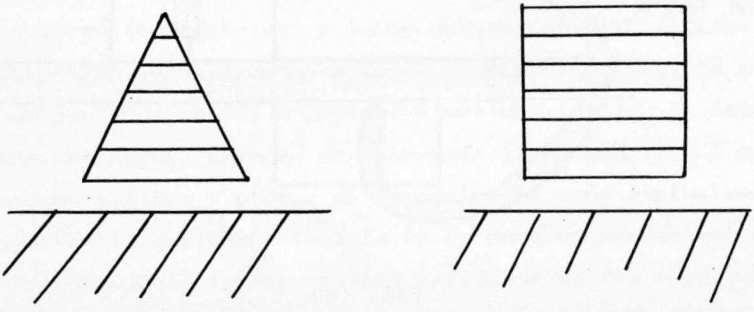



FIG. 191

1-75-1-5 Carga Hueca: Se trata de un método para concentrar el efecto // del explosivo prácticamente una sóla dirección. Se usa para perforar corazas.

El hecho de ahuecar la cara de la carga que está en contacto con la superficie a atacar, hace que la combinación de las fuerzas desatadas por la explosión dé una fuerza resultante mucho mayor en esa dirección, agujereando la capa o coraza.

La forma del hueco debe ser cónica, como lo muestra la figura anterior. Militarmente se usa como explosivo el TNT mezclado con Hexógeno, pero / en nuestro caso se puede usar Pícrico, o Trotyl si se tiene, y con menores resultados, con los otros explosivos que se conocen.

- Conviene que entre el cono y la superficie a perforar quede una dis-/ tancia aproximada de una vez y media la medida de la base del cono.
- Con una carga de estas características, puede hacerse en una plancha/ de acero una perforación máxima igual a tres veces la medida de la base del cono Ver Fig. 192

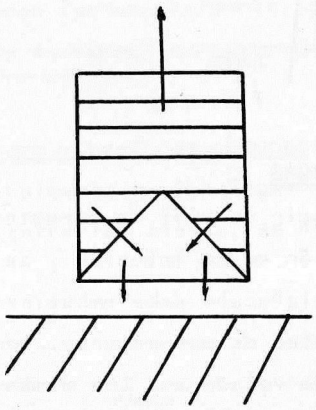


FIG. 192

1-75-1-6 Atraque: Toda carga cuya superficie de contacto está contra el/ objetivo (pared, vigas, etc) aumenta considerablemente su efectividad cuando se la atraca convenientemente.

Se entiende por atraque a todo objeto que mantenga la carga presionada/ contra el objetivo impidiendo que se desaproveche parte de la energía / de la explosión que se dirige hacia atrás. Un atraque es mejor mientras mayor encierro produzca a los gases de la explosión, obligándolos a dirigirse hacia el objetivo. El atraque es casi indispensable para voladuras de columnas, vías, y objetos similares mediante cargas concentra-

das. Se suelen usar para ello bolsas de arena, tierra amontonada, etc. Ver Fig. 193

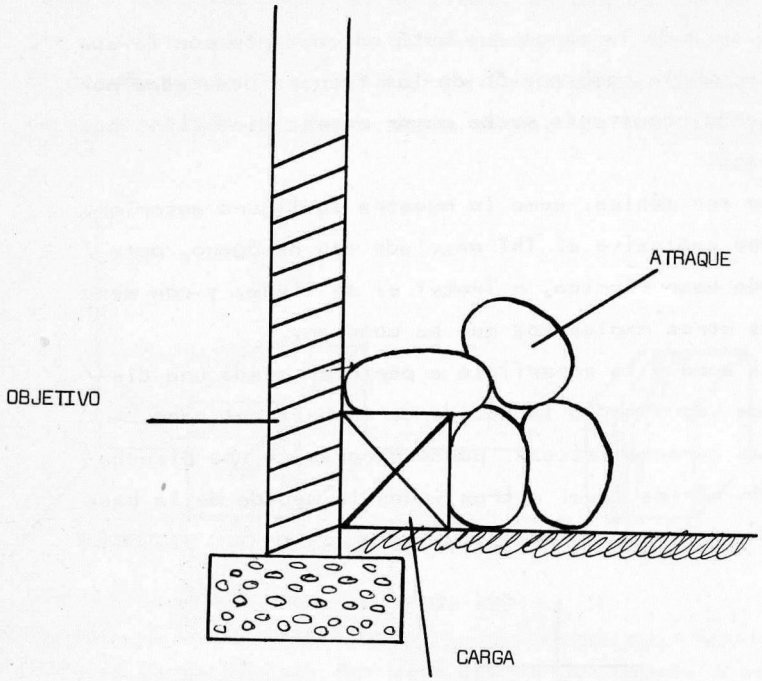



FIG. 193

1-75-2 APLICACION DE LAS CARGAS

En general podemos decir que: Si la caracteristica del objeto a volar posibilita la introducción en su interior y se dispone de tiempo, seguridad y material para llevarla a acabo debe embutirse la carga.

Los estribos o apoyo de puentes de mamposteria, hormigón, hormigón armado, poseen normalmente cámaras de voladuras. Las mismas se encuentran casi siempre obturadas y por lo tanto son dificiles de reconocer.

Las cargas se atracan con tierra, cascotes, bolsas de arena, etc., aumentando de tal modo la eficacia de la explosión y economizando a menudo explosivo. Al atracar las cargas se debe observar, que las cápsulas detonantes, mechas y conductores no sean dañados.

1-75-2-1 Aplicación de Cargas en Maderas: Las madera se hacen volar por lo general con cargas simplemente aplicadas. Las cargas se aseguran sujetandolas con alambre o piolín. Las cargas se colocan en forma anular, cuando el objeto a volar tiene forma cilindrica (troncos, postes telefónicos, etc.). Sin llegar a rodear totalmente el obje-

tivo. En postes de secciones cuadradas, la carga se coloca de ordinario transversalmente en la cara más ancha. Ver Fig. 194

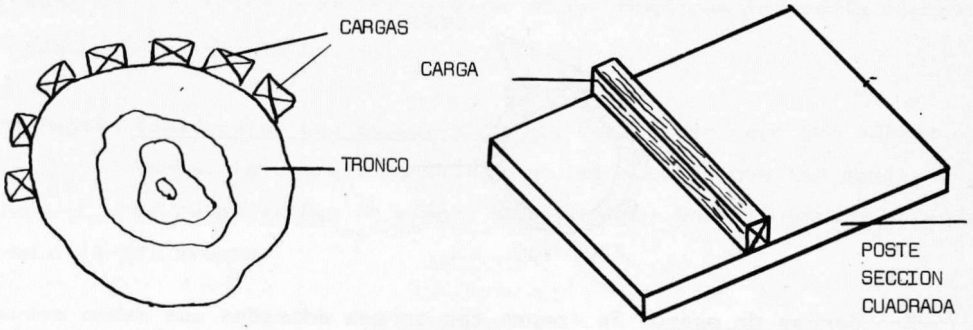



FIG .194

I-75-2-2 Aplicación de Cargas para romper Piezas Metálicas: Las piezas / de las construcciones metálicas (planchas, vigas, tubos, barras, cables) se rompen fundamentalmente con cargas exteriores adosadas, que pueden ser por su forma: concentradas, alargadas o ajustadas a la sección de ruptura.

I-75-2-3 Planchas de acero y perfiles comunes: Las cargas concentradas / se situan generalmente en los ángulos y cavidades interiores // que se forman entre las alas y las almas de las vigas. Fig. 195

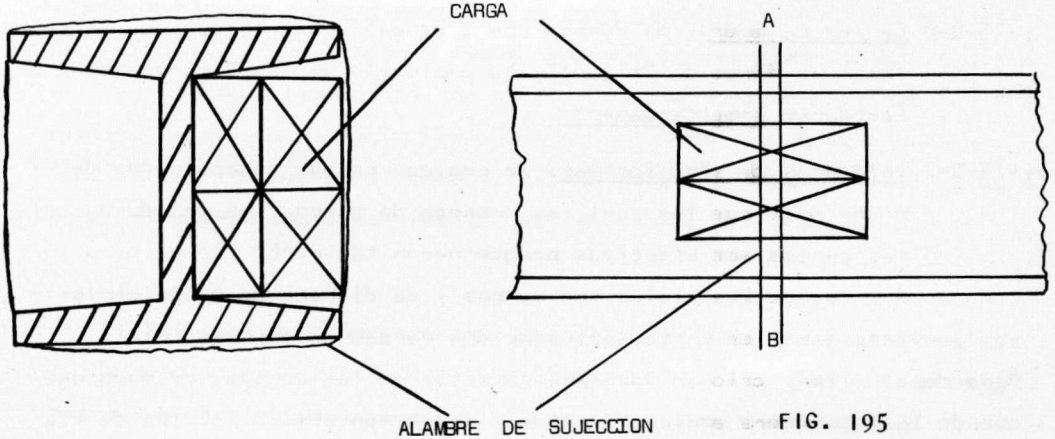



FIG. 195

1-75-2-4 Tubos de acero y columnas huecas: Se rompen con cargas adosadas a la superficie exterior de los tubos o columnas, de forma que/ abarquen no menos de las tres cuartas partes de su circunferencia. Ver Fig. 196

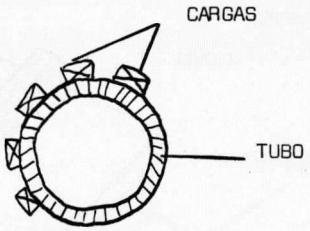



FIG. 196

1-75-2-5 Barras de acero: Se rompen con cargas adosadas que deben situarse de modo tal que cubran todo el ancho o diámetro de la barra/ y tengan una altura mínima de 2,5 veces el espesor de la barra/ (forma de panes). Ver Fig. 197

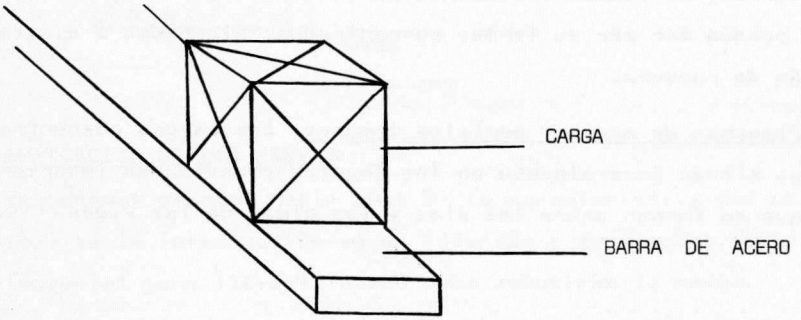



FIG. 197

1-75-2-6 Cables de acero: Se rompen con 2 cargas concentradas que se colocan en forma de "tijera". La explosión de las 2 cargas debe efectuarse simultaneamente.

1-75-2-7 Voladuras de vías ferreas: Se emplean cargas concentradas del / mismo modo que los perfiles comunes de acero. Las voladuras en/ las curvas son efectivas porque necesitan mucho tiempo para su/ reparación. Cuando los rieles son largos y se dispone de mucho explosivo, conviene hacer un corte aplicando dos cargas en el mismo riel. Para descarrilar, colocar la espoleta antes de las cargas, de modo que/ cuando la locomotora accione la misma, sea arrancada la sección de vía/

en el momento anterior al paso del tren.

Para volar el tren, se coloca primero las cargas y luego la espoleta de modo que al accionar el tren la espoleta, las cargas queden debajo de / los vagones. Las cargas para que causen mayores daños, pueden ser colocadas en los cruces o en los cambios en la forma que indica la figura.

I-75-2-8 Voladura de una antena o torre: Para hacer caer una antena o / torre, las cargas se ubican en las riendas que las sostienen./ De estas se han de elegir aquellas que hacen fuerza oponiendose a la del viento.

I-75-2-9 Voladura de edificios: Se debe colocar las cargas en el centro de las piezas. Si el edificio tiene sotano, es conveniente poner las cargas en este.

En caso de edificios muy abiertos conviene no usar al montón, sino atacar las columnas. Este tipo de voladuras requieren un prolijo cálculo y planificación.

Se deben cerrar todas las puertas y ventanas exteriores.

Voladuras de puentes: para estos casos se deben volar las columnas más/ cercanas al centro que se pueda. En lo posible deben ser atracadas las/ cargas y orientadas en una misma dirección. El atraque más conveniente/ es el barrenado.

I-75-2-10 Algunas indicaciones útiles para voladuras: Cantidad de explosivo necesario para romper una vía ferrea comun: Aquí lo que / se debe romper son las panchuelas que mantienen unidos los dos rieles. Se coloca la carga como indica la figura con un buen atraque. / Cantidad de TNT necesario para la voladura: 200 gramos. En caso de no / poder atracarse convenientemente, se debe duplicar esta cantidad.

A continuación colocamos una Tabla de Fórmulas para el cálculo de demoliciones con la que se pueden resolver los distintos problemas que se nos pueden presentar al realizar estas operaciones

## CUADRO RESUMEN DE FORMULAS PARA EL CALCULO DE DEMOLICIONES

| Material | Fórmula | Detalle de la Fórmula | Variantes | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Madera | **Para carga simplemente aplicada.**<br>$C = D^2$<br>**Para cargas en taladro o embutidas.**<br>$C = \frac{D^2}{5}$ | C = Carga en gramos<br>D = Diámetro en cm. para rollizos o lado mayor para maderas encuadradas. | a) Cuando la madera es verde, tenaz o nudosa, la carga debe incrementarse en 1/3 a 2/3.<br>$C_T = C + 1/3$ (Cuando D < 0,30 m.)<br>$C_T = C + 2/3$ (Cuando D > 0,30 m.)<br>b) En maderas secas, cuando el diámetro es mayor de 0,30 cm. la carga debe incrementarse en 1/3<br>$C_T = C + 1/3$ | |
| | **Para cargas de conjunto, en el fondo de un curso de agua.**<br>$C = D^2 \times C.$ | D = Carga en gramos<br>D = Diámetro o lado mayor.<br>C = Coeficiente de relación entre la distancia del objeto a volar y el espesor del mismo. (Ver tabla de valores para c). | | Los valores del coeficiente **"c"** han sido calculados para madera de pino.<br>**Este coeficiente no debe aplicarse en los casos siguientes:**<br>a) Cuando la altura del agua con respecto a la carga es menor que la distancia de la carga al objeto a volar. (Dicha altura debe ser siempre mayor de 1 metro).<br>b) Cuando el subsuelo es blando.<br>c) Cuando la madera tiene una dureza mayor que la del pino. |
| Acero (Hierro) (inclusive chapas y flejes) | $C = F \times 25$ | C = Carga en gramos<br>F = Sección a cortar en $cm^2$<br>25 = Coeficiente para el acero (hierro) | Para cargas rápidas, debe aumentarse el valor de C en 1/4 a 1/2, según sea la magnitud de la superficie de contacto entre la carga y la sección a cortar. | a) Piezas unidas por remaches se consideran como una sola sección.<br>b) Las cargas deben colocarse por mitades, en forma desplazada, para producir el efecto de corte de tijera. |
| Cables de acero (con o sin núcleo central de cáñamo) | **Diámetro hasta 4 cm.**<br>$C = F \times 100$<br>**Diámetro mayor de 4 cm.**<br>$C = F \times 200$ | En estas fórmulas:<br>C debe expresarse en gramos y F en centímetros cuadrados. | Cables de acero en puentes colgantes de más de 12 cm. de diámetro, se cortan destruyendo las partes integrantes y si es necesario, una tras otra. También da buen resultado el corte con autógena. | En cables de acero compuestos de alambres perfilados, no está totalmente asegurado el efecto deseado con las cantidados de carga que se obtiene con las fórmulas indicadas. |
| Mampostería, hormigón, roca, tierra, edificios y pozos | **Carga de conjunto**<br>$C = R^3 \times s \times a$<br>**Cargas en hilera**<br>$C = R^2 \times s \times a$ | C = Carga en kilogramos<br>R = Radio de acción en metros contando desde el centro de la carga.<br>s = Coeficiente de seguridad.<br>a = Coeficiente de atraque. | | En las **cargas en hilera** el resultado que se obtiene de C es por metro lineal. El largo de la carga se calcula en base al ancho de la brecha que se quiere abrir. |
| | **Cargas en taladro o entubadas.**<br>$C = R^2 \times b \times a$<br>(igual que las cargas en hilera) | R = Radio de acción cuyo centro está en el eje longitudinal del taladro. | Si la longitud de taladro es mayor de 2 R, debe dejarse 1/4 a 1/2 de R. para el atraque. "a" en este caso es siempre igual a 1. | Si por metro lineal resulta C mayor de 4 kg. es más económico el empleo de cargas de conjunto atracadas. |

TODOS LOS CALCULOS HECHOS EN BASE AL T.N.T.

# I-76 ARMAS EXPLOSIVAS - DESCRIPCION Y USO TACTICO

## I-76-1 CAÑO

Ya en I-7-4-1 y I-7-5-1-Inos referimos a este tipo de arma, tan conocida en nuestro movimiento, como allí decíamos, han existido caños de la más diversas formas, en diferentes envases (metálicos, de cartón o de plástico) re-/ llenos desde con pólvora negra hasta con gelamón e iniciador con una simple mecha encendida con un fósforo al ponerlo, a los más modernos sistemas con/ retardos electrónicos. Los caños que generalmente usamos están basados en mecanismos electricos(con interruptores del tipo reloj)y mecanismos químicos. Ver Fig. 198

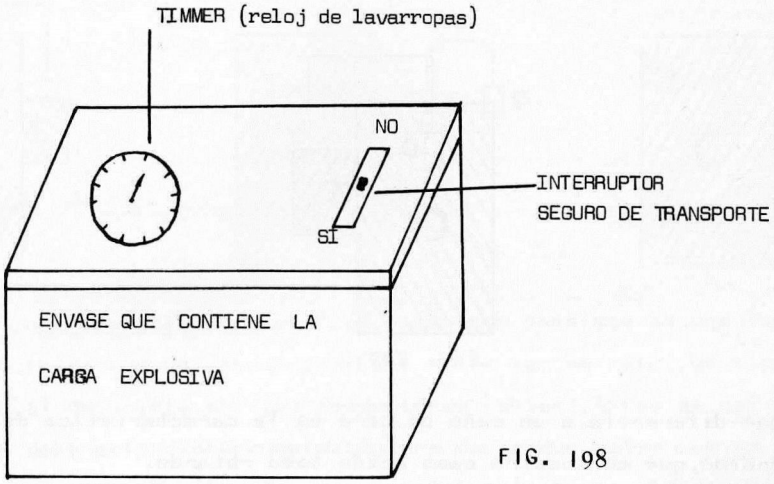



FIG. 198

Con ellos debemos tener las siguientes precauciones:

1) No aceptar nunca estos artefactos si no vienen acompañados de instrucciones para su empleo.
2) Leídas atentamente las instrucciones, recordar que siempre deben ser /// transportados con el seguro puesto.
3) Recordar que cuando el reloj ("timmer") está en 0, el circuito está co-/ nectado, si en esas condiciones retiramos el seguro, el caño inmediata-/ mente E-X-P-L-O-T-A!. Por eso, al ir a instalarlo en el objetivo, debere mos primero, llevar la aguja del reloj fuera del 0 y ponerla en el retar do deseado y recién después conectar el reloj al explosivo (o sea retira mos el seguro de transporte).

Cumplido estos requisitos mínimos, los actuales caños son absolutamente seguros.

1-76-1-1 Precauciones a tener en cuenta para desarmar un caño:

Cuando,por cualquier circunstancia,algún compañero se quede con un caño armado en su casa,y no pueda devolverlo inmediatamente al servicio respectivo,nunca debe conservarlo en esas condiciones en su casa.Le quedan dos caminos:o lo desarma o lo arroja al río;como esto último no es correcto,se impone desarmarlo;para ello,no tiene más que recordar como está armado un caño.Sus elementos son:

* -La carga (C)
* -El detonante (D)
* -El mecanismo de encendido (E) Ver Fig. 199

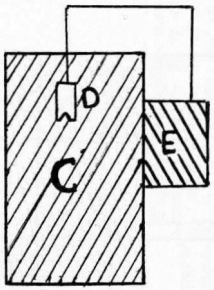



FIG. 199

Lo que diferencia a un caño de otro es la caracteristica del mecanismo de encendido,que en nuestro caso actúa como retardo.

1) El caño más simple es el que utiliza como mecanismo de encendido una mecha lenta,de una longitud siempre mayor a 1m,y que se enciende con un fosforo,encendedor,cigarrillo,etc.(según como esté acondicionada la mecha)Su desarme consiste en quitar la mecha con el detonante en su extremo,guardando la carga lejos del detonante.No efectuar movimientos bruscos ni golpear Preservar de la Humedad. Ver Fig. 200

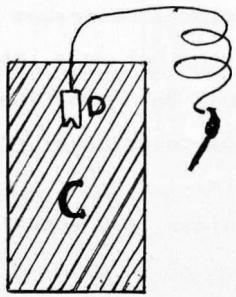



FIG. 200

2) El caso más común es cuando el encendido (retardo)se basa en un mecanismo químico o eléctrico.

a)Mecanismo químico:en éste caso debe haber siempre,entre el encendido químico y el detonante un mínimo de 10 cm. de mecha lenta.Ante cualquier falla en el mecanismo,que encienda en forma instantánea,la mecha lenta nos da tiempo de alejarnos.Para desarmarlo,se separa primero el detonante de la carga y luego la mecha del mecanismo químico.Esto último se hace porque,en la mayoría de los casos,el mecanismo contiene mezcla de clorato de potasio de no separarlo puede encenderse solo al dejarlo almacenado y hacer estallar el detonante;preservar de la humedad. Ver Fig. 201

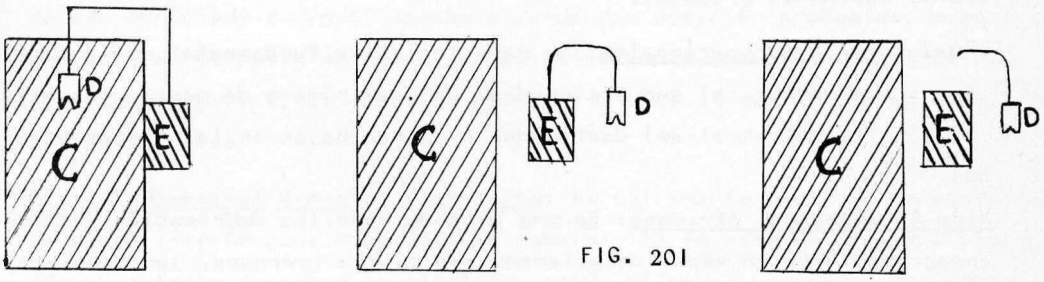



FIG. 201

b)Mecanismo eléctrico:aquí,el mecanismo consiste en una fuente de energía eléctrica con un interruptor(que puede ser un reloj,un timer,etc.)y está unido al detonante por los conductores(cables).Antes de ser accionado esta unión debe estar interrumpida.Quiere decir que,salvo que se haya procedido incorrectamente,el caño en cuestión(no lo hemos podido colocar por/ ej.)no tiene conectado el detonante(electrico en este caso)al mecanismo.El desarme entonces es sencillo,y consiste en quitar el detonante con sus terminales de la carga.En consecuencia,jamás debemos aceptar que se nos entregue un caño con esta conección hecha,porque el desarme en estos casos es peligroso. Fig. 202

conexión

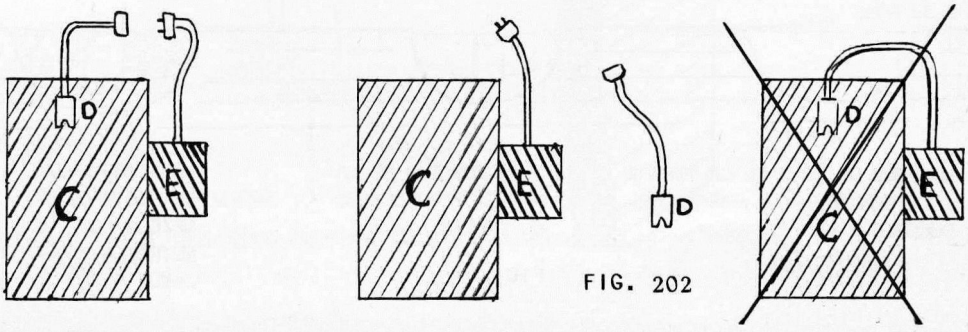



FIG. 202

## I-76-2 MINAS Y CAZABOBOS

I-76-2-1 Minas: Las mismas pueden cumplir un rol fundamental en las ac-/ ciones de guerra, porque permiten suplir en algunas ocasiones / con mayor eficacia, la utilización de armas y combatientes posibilitando causar grandes bajas al enemigo con un mínimo de exposición / de nuestras propias fuerzas.

Es de destacar también el peso psicológico que causa su accionar en las filas enemigas.

Las minas que ahora especificaremos, se caracterizan por su fácil fabricación y por su efectividad, tratandose en ambos casos de elementos bélicos, sumamente probados.

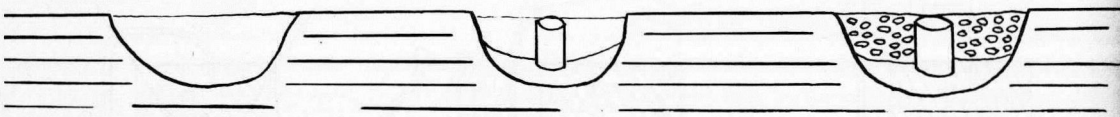
I-76-2-2 Minas Antipersonales: Su característica fundamental es la de // proyectar, al ser accionadas, un gran número de partículas metálicas (metrallas) destinadas a causar bajas en las tropas enemigas.

Mina Antipersonal Africana: Es una mina de sencilla fabricación y fácil enmascaramiento en espacios abiertos con tierra (parques, jardines,etc) su nombre viene del uso que de ella hacen los guerrileros de Guinea contra las tropas de ocupación portuguesa.

Se construye sobre un molde hecho en la tierra, con la finalidad de que tome la forma y el color de una piedra; su forma y dimensión depende de nuestras necesidades.

En el interior de la mezcla (compuesta por cemento, arena y cualquier elemento que sirva como metralla) ubicaremos un recipiente vacío, de tamaño ligeramente mayor al de la carga explosiva con que la vamos a do-/ tar, con el fin de dejar libre el lugar donde luego ubicaremos a ésta.

Ver Fig. 203



HACEMOS UN HOYO EN LA TIERRA Y LE ECHAMOS AGUA PARA HUMEDECERLO BIEN.

VERTIMOS 1/3 DE LA MEZCLA Y COLOCAMOS EL ENVASE

VERTIMOS LUEGO EL RESTO DE LA MEZCLA CON LA METRALLA Y DEJAMOS SECAR (24 hs).

FIG. 203

Es recomendable evitar que la metralla quede demasiado a la vista.

Ver Fig. 204

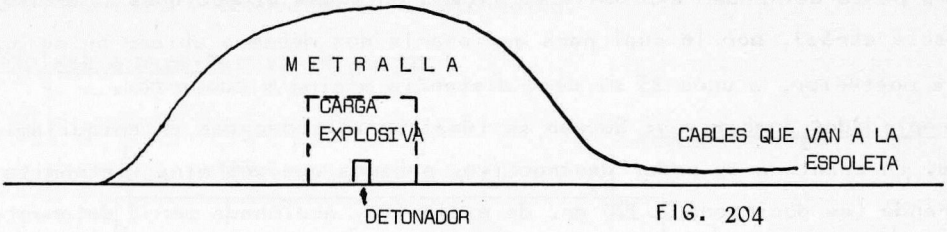



FIG. 204

Propiedades combativas: Su uso es ideal para espacios abiertos. Debiendo ser accionada automaticamente o desde una posición protegida, pues / proyecta su metralla en todas direcciones, siendo para una carga de 800 gramos y un peso total de 10 kilogramos de unos 25 metros su radio de / acción efectivo.

Mina Antipersonal dirigida Vietnamita: Es tal vez la mina antipersonal/ de mayor interés para nosotros. Su fabricación se basa en el principio/ físico-químico de carga acumulativa, según el cual, una carga que tenga forma de cono invertido, es más efectiva porque produce una gran concentración de gases y calor, generando un chorro acumulativo de enorme poder destructivo que al munirlo de metralla, la impulsa con un respetable grado de direccionalidad. Ver Fig. 205

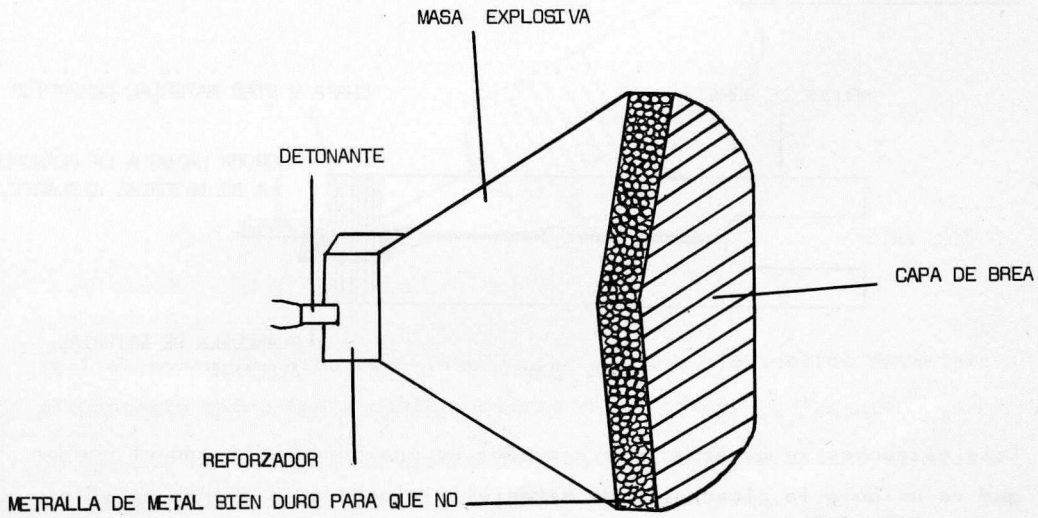



FIG. 205

Debemos tener en cuenta que si bien la metralla y la mayor parte de la/ onda expansiva van en la dirección hacia la que se orienta la mina, buena parte del poder explosivo se libera en todas direcciones (incluso / hacia atrás), por lo cual para accionarla nos debemos ubicar en su parte posterior, a unos 25 m. como distancia mínima y cubiertos.

Propiedades combativas: Su uso es ideal para emboscadas de aniquilamiento. En cuanto a su poder destructivo, sabemos que una mina vietnamita / grande (es decir con 2.300 gr. de explosivo, accionada por 3 detonantes simultaneamente y con munición de acero) tiene un alcance efectivo de / 100 metros, penetra una tabla de 2 pulgadas de espesor. La mayor concentración de la metralla se da a una distancia de 70 metros. Con una dispersión de metralla, aproximada de 20 metros.

1-7-6-2-3 Trampas Cazabobos: Las trampas cazabobos son simples cargas ex-/ plosivas (caños, minas antipersonales, etc.) provistas de espoletas de la más diversa índole (tracción, presión, alivio de pre-/ sión, movimiento, etc.) encubiertas (ya sea enmascaradas de forma tal / que puean ser confudidas con cualquier otro objeto) ubicadas en lugares donde es factible que el enemigo las accione en un descuido.

Por lo dicho es fácil inferir que puede haber miles de trampas posibles, basadas en distintos sistemas de espoleta y camufladas de acuerdo al medio en que deben detonar.

Ejemplos más sencillos:

Espoleta de tracción:

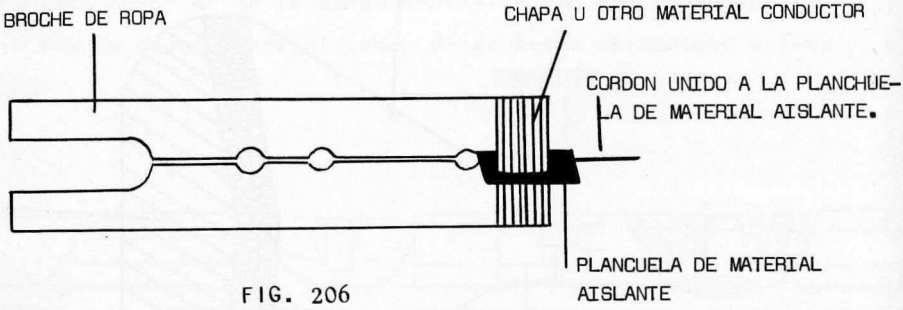



FIG. 206

Esta cazabobos se conecta (por ejemplo) en una puerta, atando el cordon que va unido a la planchuela de material aislante a la puerta en sí misma. Cuando esta sea abierta tensará el cordón y comenzará a tirar de la

planchuela hasta liberarla del broche. En ese momento las 2 patas del / broche, c/u con su chapa correspondiente, se pondran en contacto cerrando el circuito y produciendo la detonación.

Espoleta a presión: Ver Fig. 207

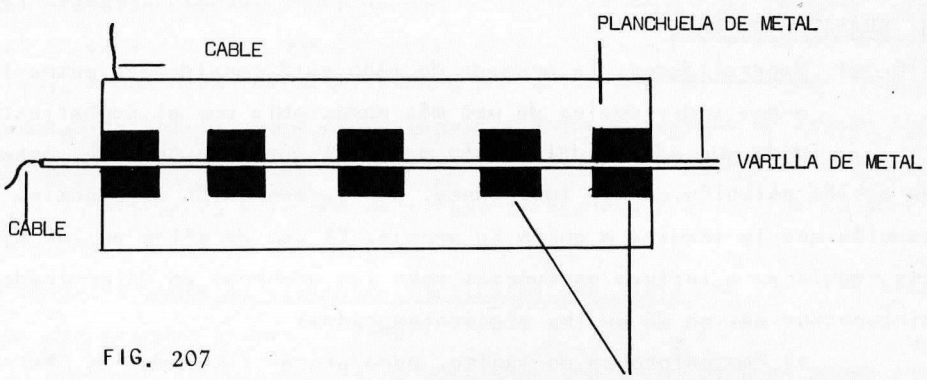



FIG. 207

Si esto se coloca bajo una alfombra, al ser pisada la varilla, ésta cede y entra en contacto con la chapa, cerrando el circuito.

Espoleta de movimiento: Ver Fig. 208

Son poco usadas por ser terriblemente peligrosas para su transporte:

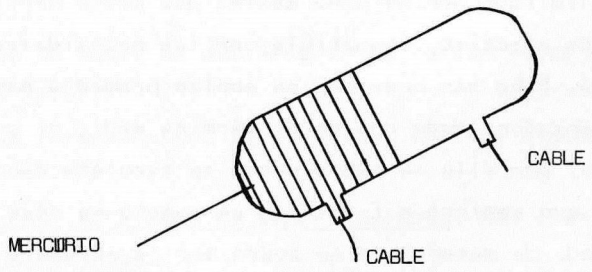



FIG. 208

Aquí el mercurio actúa como interruptor o, si se lo inclina establece / el contacto entre los 2 cable y cierra el circuito

Un ejemplo de espoleta de alivio de presión, es el mecanismo utilizado/ en las heladeras para que se encienda la luz interior.

La combinación de estos sistemas o de algunos otros más complicados ///

(por ej. células fotoeléctricas), generan trampas que se accionan al abrir puertas, mover sillas, pisar alfombras o prender la luz.

Como siempre los cazabobos como cualquier carga explosiva, debe tener / sus seguros que solo se retiran para dejar el explosivo habilitado en / los momentos en que pensamos que puede aparecer el enemigo.

## I-76-3 GRANADAS DE MANO

I-76-3-1 Generalidades: La granada de mano está considerada entre las / armas individuales de uso más apreciable por el combatiente, / dado que además del efecto material que ella produce, posee una acción psicológica muy importante, por la sensación de efectiva protección que le inspira a quien la arroja. El uso de ellas en los ejércitos regulares e incluso en fuerzas como las nuestras en determinadas // circunstancias, se dá en los siguientes casos:

a) Por pelotones de asalto, para atacar los nidos de ametralladoras o cuevas de refugio.
b) Contra el adversario que se enfrenta a distancias próximas.
c) En el combate en localidades.
d) En el combate en montes, bosques y matorrales.
e) Contra posiciónes fuertemente organizadas, sistemas de trincheras y contra toda clase de fortificaciones de campaña.

La granada de mano es un arma arrojadiza que contiene un alto explosivo u otras cargas, para uso a cortas distancias. El poder de las granadas/ de mano está limitado por el peso máximo que puede arrojar un combatiente a un alcance efectivo, compatible con las necesidades de empleo aque está destinada. Debe ser previsto su empleo promedio hasta unos 35 m. / delante del lanzador, dado que es el término medio al cual puede ser arrojada a mano; por ello en estos casos su espoleta debe ser diseñada / en forma tal, que empiece a funcionar en cuanto se deje liberado el perno de seguridad, de manera que no pueda ser levantada y tirada de vuelta, ni tampoco tan rápida que pueda ser peligrosa para el lanzador. Por ello se estima que retardo medio, conveniente para este tipo de granadas, es de 4 a 5 segundos.

### I-76-3-2 Clasificación

I-76-3-2-1 Según su empleo en el combate: a) Granadas defensivas o / de fragmentación: éstas contienen una carga explosiva dentro de un/ cuerpo metálico diseñado en fragmentos, mediante los cuales hace e-

normes daños cuando ella explota. El lanzador, debe estar a cubierto y no puede seguir avanzando hasta un tiempo después de la detonación. Por su efecto, el alcance efectivo de la granada, es mayor // que el de la distancia adonde se la arroja (distancia promedio de / fragmentación: 10 metros de radio.

b) Granadas ofensivas: éstas contienen la carga explosiva dentro de un receptáculo fino que puede ser hasta de papel, y tiene por finalidad hacer daño por demolición o por golpe de onda y no por frag-/ mentación; el lanzador puede seguir avanzando después de lanzar la/ granada y por el efecto que produce su alcance efectivo es menor // que la distancia a la que es tirada (distancia promedio de su ac-// ción: 5 a 8 metros de radio).

I-76-3-2-2 Según el contenido particular que lleva: Se las clasifica en dos grandes grupos, a saber:

a) Granadas explosivas: éstas contienen una carga de gran poder explosivo, y tienen por finalidad cumplir efectos de fragmentación o voladuras según el destino que se le asigne. Utilizan en general los siguientes explosivos: TNT, Gelamón, Gelinita, Amonita y otros de fabricación casera.

b) Granadas químicas: a las cuales según su función, las podemos dividir en los siguientes grupos:

- Granadas tóxicas: lagrimógenas, vomitivas, laxantes y otras // que producen mareos, dolor de cabeza y hacen subir la sangre a la cabeza.
- Granadas de humo: en sus diferentes variantes en cuanto a densidad y color.
- Granadas incendiarias: de gasolina, fósforo blanco, termita, y otras.

I-76-3-2-3 Según el tiempo de funcionamiento: Han sido clasificadas en dos grandes grupos:

a) Granadas de tiempo: son automáticas y contienen un retardo fijo/ que funciona automáticamente al lanzarse o dispararse la granada desde un fusil.

b) Granadas de contacto: que no contienen retardo y funcionan al tocar el objetivo a cualquier distancia dentro del alcance del lanzamiento o tiro. Están provistas de un dispositivo que les dá seguridad en el lanzamiento, el cual sale al iniciar su recorrido.

I-76-3-3 Descripción de las Granadas: Todas las granadas de mano están/ constituidas en general por dos partes fundamentales:

1) Cuerpo: es el recipiente de hierro fundido, latón, papel, / etc. el cual contiene la sustancia explosiva o química que constituye / en sí, la carga de la granada.

2) Espoleta: Es el mecanismo que hace explotar o encender la / granada, y las hay de distinto tipo, según la granada para la cual es-/ tán destinadas: así, tenemos las siguientes:

- Detonadoras: son aquellas espoletas que contienen un dispositivo cuya función es detonar la carga explosiva. El detonador es una cápsula de / metal que contiene un explosivo detonante tal como el fulminato de me-/ curio por ej. Estos son sensibles al calor, al golpe y la fricción, y / deben transportarse siempre con cuidado.
- Ignición: constituídas por una pequeña carga de pólvora negra o mecha industrial, encendida manualmente. Ver Fig. 209

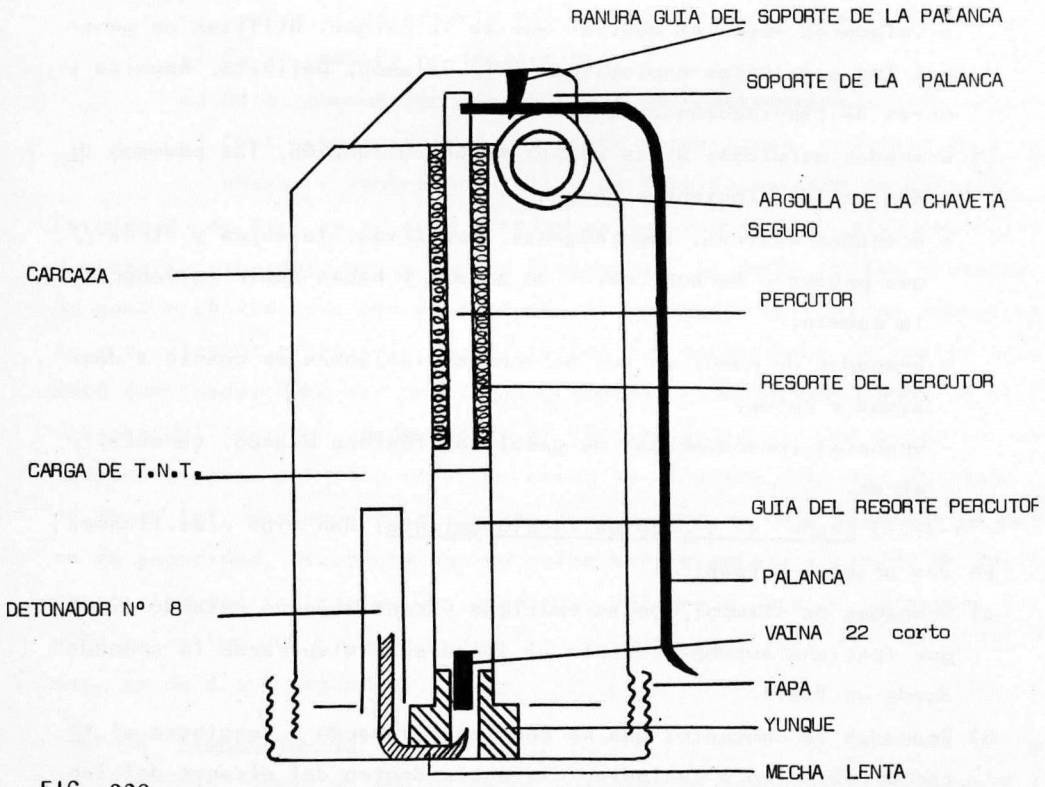



FIG. 209

Con excepción de las espoletas empleadas en las granadas de contacto, /

que no contiene ningún retardo y explotan por choque, todas las demás / espoletas son de retardo o automáticas. Automáticas significa que la espoleta empieza a funcionar automaticamente cuando deja la mano, siempre que se haya sacado el perno de seguridad. De retardo significa que la / granada estalla un tiempo después y no cuando se percute. Estas granadas tienen un elemento retardante, que en las espoletas de tipo fijo // dan una demora de 3,5 a 5 segundos para las granadas defensivas, habiéndose llegado en las granadas ofensivas a obtener un retardo muy bajo / (hasta 2 segundos). El elemento de retardo consiste en un tubo de plomo que contiene en su interior un cordón de pólvora. O directamente una mecha industrial adaptada a tal efecto.

1-7-6-3-4 LA GRANADA F.M.I

1-7-6-3-4-1 Descripción:(ver fig. 47)

1-7-6-3-4-2 Funcionamiento: Estando la granada bien sujeta apretando/ la palanca con la palma de la mano derecha se quita el seguro tirando de la argolla con la mano izquierda.

Al arrojar la granada, el percutor baja hacia la vaina-22 por la acción del resorte que se descomprime y la palanca se separa, el percutor golpea sobre la vaina-22 y de este modo se enciende la mecha/ y luego de 4-6 segundos el fuego llega al detonante, produciendo la explosión.

1-76-3-4-3 Descarga:

1- Desenroscar la tapa de la granada.

2- Sacar con cuidado el detonador, mecha y yunque, guardándolo en / una cajita adecuada.

3- Colocar la tapa ajustándola bien. En estas condiciones, la granada no ofrece peligro.

Para cargar la granada, se procede en forma inversa. Es muy importante ajustar bien la tapa.

1-76-3-5 Uso táctico en la Guerrilla Urbana: El uso más común que nosotros le damos a este tipo de arma dentro de la guerrilla urbana se presenta en las más diversas situaciones de acciones ofensivas o defensivas.

El uso de la granada defensiva (de fragmentación): se plantean diferentes posibilidades de uso de esta arma:

a) Para el caso de tener que copar una posición y encontrar nuestro a-/ vance obstaculizado por la presencia de uno o varios tiradores apostados de tal modo que con nuestro fuego directo no podemos eliminarlos, es posible lograr la aproximación (cubriendo con el fuego) de un buen lanzador de granadas que puede colocar en tiro parabólico el artefacto a 4 ó 5 metros de los emboscados detrás de su parapeto, con lo cual quedan seguramente eliminados. Por ejemplo, enemigos emboscados en techos o terrazas, detrás de un muro, detrás de una ventana, etc.

b) Cuando se produce una persecución en vehículos, lo ideal es el empleo de granadas de fragmentación. Pero ésto tiene el inconveniente de / que puede producir bajas civiles. Por lo tanto lo más correcto es el/ uso de la granada ofensiva (sin esquirlas).

c) Para el caso de copar un local, en cuya habitación sabemos que existe un enemigo apostado: podemos tirar una granada ofensiva e inmediatamente después de la explosión, entrar a la misma haciendo fuego continuado sobre todo lo que se mueve.

I-76-3-6 Lanzamiento de Granadas:

I-76-3-6-1 Consideraciones generales: La granada es uno de los ele-/ mentos más importantes, tanto para el combate ofensivo como para el defensivo. Hasta el momento no ha sido desarrollada toda su poten-/ cialidad como arma de guerra. A continuación describiremos los movimientos clásicos para su lanzamiento.

I-76-3-6-2 Posición de lanzamiento de pie: Se adelanta el pie izquierdo de forma tal que el mismo apunte en dirección al objetivo, como en toda posición de disparo; si el tirador está armado, se cam-/ bia de mano el arma (para el caso de un derecho, se la pasa a la mano izquierda); se toma la granada con la derecha y se la lleva a la altura de la rodilla izquierda, con la mano izquierda se le saca la anilla de seguridad; se lleva la mano con la granada describiendo / un semicírculo hacia atrás, acompañando ese movimiento con el giro/ del torso de forma tal que quede en una misma línea el brazo, la // granada y el hombro; el lanzamiento se realiza con un movimiento aproximadamente circular, es decir, la granada tiene que salir prácticamente por encima de nuestra cabeza. La apertura de los pies tienen que estar en forma que nos permita, flexionando las piernas, a-

compañar el movimiento hacia atrás y nos ayude a darle mayor impulso.

Nunca debemos dejar de mirar el objetivo. Una vez lanzada, con el / propio impulso del cuerpo, pasamos a la posición de cuerpo a tierra La mano que lanzó la granada es la primera en llegar al suelo, es / la que amortigua el golpe. La otra mano proteje el arma cayendo con el antebrazo al suelo; caemos con la boca abierta para que la explosión no nos dañe los oídos, y con los brazos protegemos la cabeza. Estos movimientos deben realizarse primero en tiempos, para luego / practicarlos en forma correcta en un sólo movimiento. Fig. 210-211

FIG. 210

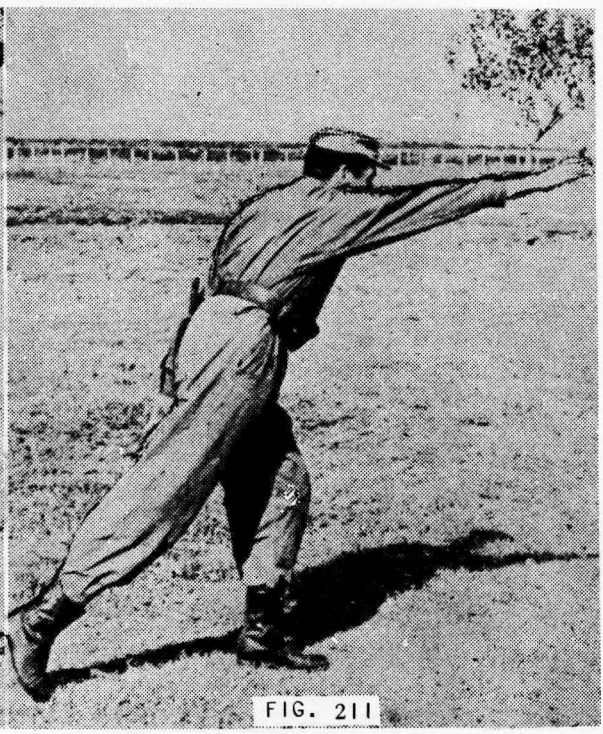


FIG. 211

1-76-3-6-3 Posición de lanzamiento de rodillas: Desde la posición de rodilla a tierra, con el pie izquierdo en dirección al objetivo,// luegode dejar el arma en el piso o cintura se lleva la granada con la mano derecha hacia la rodilla izquierda; con la mano izquierda se saca la anilla de seguridad; se lleva la granada hacia atrás // describiendo el semicírculo y girando el torso, y se lanza de la / misma manera que en el caso anterior, pasando a la posición de /// cuerpo a tierra.

La mano izquierda puede ayudarnos a dar impulso si lanzamos hacia atrás; cuando se lleva la granada hacia atrás y cuando se la lanza,/ siempre debe realizarse de forma tal que el brazo, la granada y el/ hombro estén en una misma línea. Ver Fig. 212 - 213

FIG. 212

FIG. 213

1-76-3-6-4 Posición de lanzamiento de cuerpo a tierra: Esta posición puede efectuarse de dos maneras distintas:

a) Desde la posición de cuerpo a tierra se saca la anilla de segu-/ ridad; se llevan los brazos a la altura de los hombros con los pu-/ ños sobre el piso; rápidamente se eleva el cuerpo con la fuerza de/ los brazos, pasando a la posición de rodilla a tierra descripta an-

teriormente, y se lanza la granada (este movimiento sería exactamente inverso al de lanzamiento de rodillas); inmediatamente se vuelve a la posición de tendido. Ver Fig. 214-215

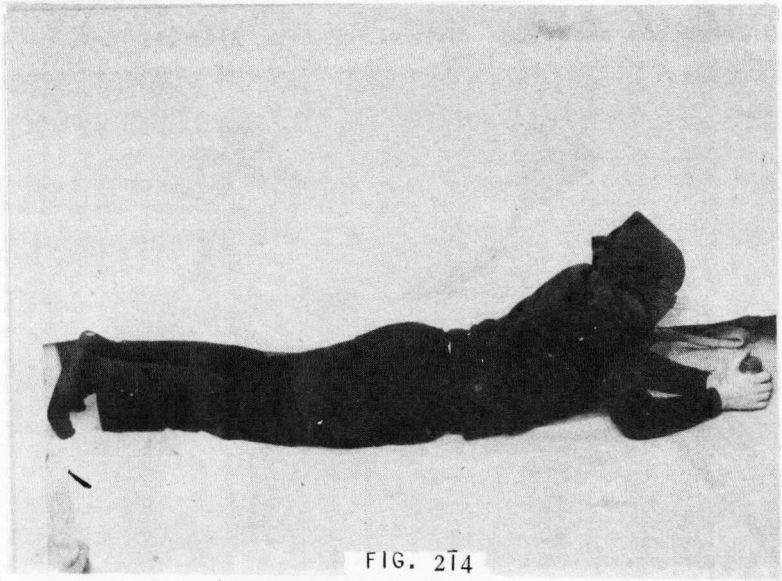


FIG. 214

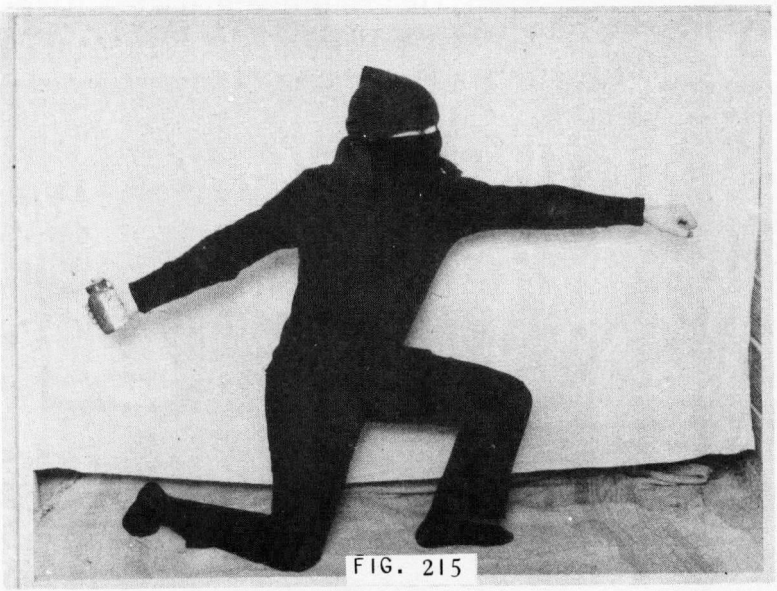


FIG. 215

b) Se gira en forma de rodillo hasta quedar de espaldas contra el / suelo; con las manos a la altura del pecho se saca la anilla de seguridad de la granada; con un medio giro hacia la izquierda del cuerpo, y con el apoyo de la mano izquierda delante del cuerpo se produce el lanzamiento; el cuerpo debe quedar de forma tal que actúe /

como un elástico. La ventaja de esta posición es que se ofrece me-/ nor blanco, su desventaja es que por lo general se le puede dar menor impulso y dirección a la granada. Esto depende de la práctica / que se realice con ambas posiciones. Ver Fig. 216-217

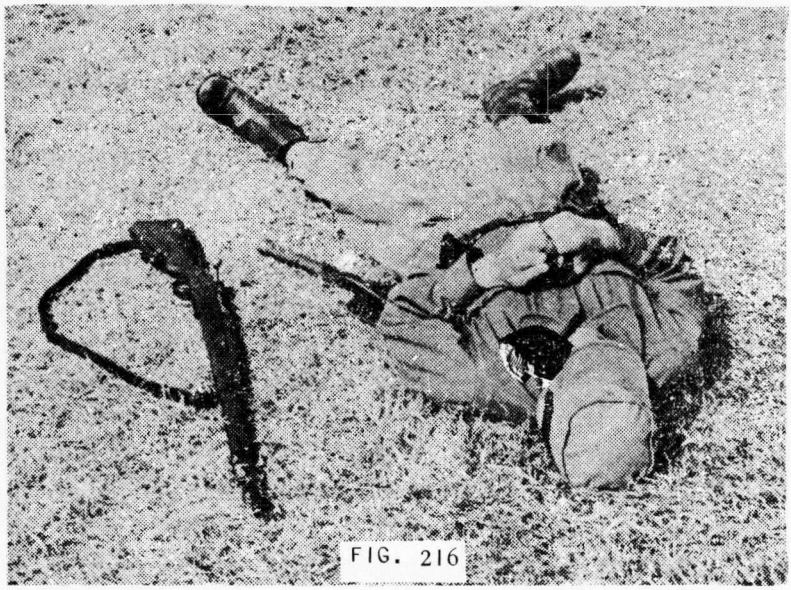


FIG. 216

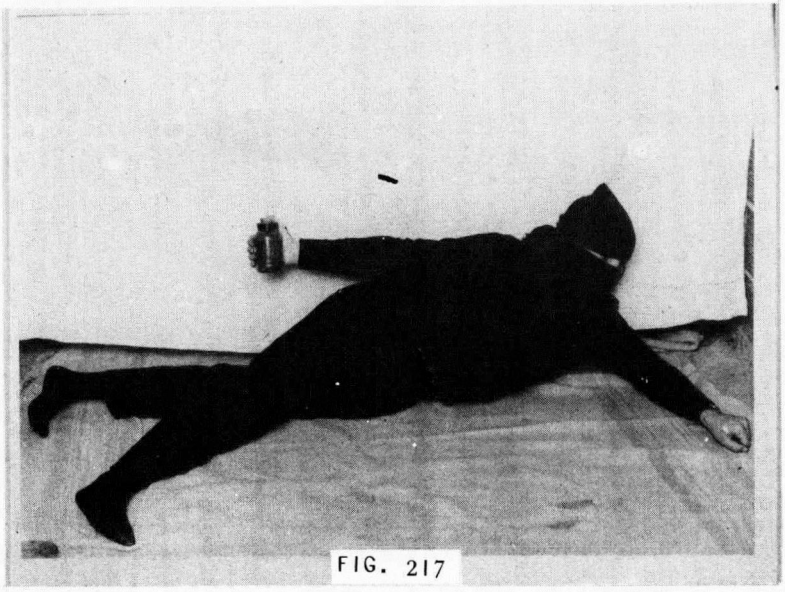


FIG. 217

Las prácticas de lanzamiento de granadas deben realizarse a distancias de 30 metros como mínimo y dentro de un campo de tiro que tenga como máximo 30°. Ver Fig. 218

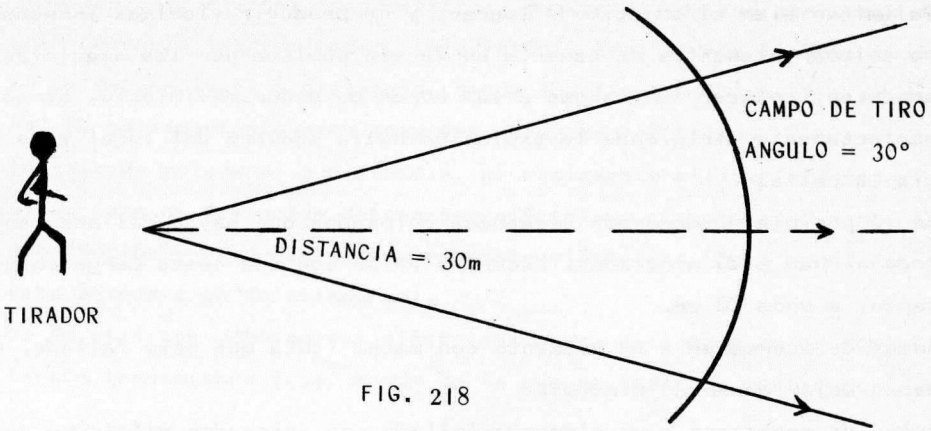



FIG. 218

Si un combatiente no puede llegar a esa distancia, o no la arroja / dentro del campo de tiro previsto, no esta en condiciones de lan -/ zar una granada. Debe practicarse para tiros a distancias menores y mayores de 30 metros, para poder graduar perfectamente la distancia a la que se quiere tirar. Una buena práctica es lanzar la granada con detonante pero sin carga, ya que esto sirve para calcular el // tiempo y habituarse mínimamente a la explosión.

## 1-77 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE Y COLOCACION DE CARGAS EXPLOSIVAS.

1 - No maltratar los detonantes ni llevarlos a granel dentro de los bolsi-/ llos, sino dentro de estuches o bien envueltos.

2 - No asegurar jamás las mechas en los detonantes valiéndose de los dien-/ tes, sino de pinzas adecuadas.

3 - Cuando se realice la estricción del detonante sobre la mecha, dirigir / el extremo cerrado del detonante hacia afuera y no hacia el cuerpo.

4 - Utilizar siempre mechas lentas mayores de un metro, aunque después se / empalme mecha rápida.

5 - Atracar siempre con elementos de madera, tierra, etc. Nunca con elemen-tos metálicos.

6 - En la colocación de la carga intervenir la menor cantidad de gente nece saria. Los compañeros que ofician de seguridad, colocarse a distancia /

suficiente como para no ser afectados por una explosión accidental.

7 - Delimitar bien el objetivo a lograr, y no producir víctimas innecesarias, no colocar elementos de cañería en la vía pública por las esquirlas que producen, colocar las cargas a las horas de menor movimiento, atracar / perfectamente dirigiendo la explosión hacia adentro del local y no ha-/ cia la calle.

8 - En lo posible no desarmar elementos colocados que hayan fallado, sobre/ todo si han sido atracados. Hacerlos volar con una nueva carga colocada cerca, a unos 20 cm.

9 - Antes de acercarse a un elemento con mecha lenta que haya fallado, se / deben dejar pasar 30 minutos.

10- Antes de acercarse a un elemento fallado con iniciador eléctrico de ti-empo corto (5 minutos) esperar una hora.

11- Si la voladura debía efectuarse con explosor o mecanismo a distancia y/ ha fallado, intentar nuevamente 2 ó 3 veces. Si no funciona, cortar los cables y arrimarse inmediatamente, ya que no hay peligro.

12- Si se realizan voladuras a distancia, mantener a todas las personas alejadas, a distancia conveniente según el caso..

Designar un responsable de seguridad, quien deberá verificar el aleja-/ miento de todos los presentes antes de autorizar la voladura.

Una idea de las distancias de seguridad es la siguiente, con cargas de/ TNT:

| | |
|---|---|
| Hasta 2 kg. . . . . | 200 m. de radio |
| Entre 2 y 10 kg. . . . . | 300 m. de radio |
| Entre 10 y 30 kg. . . . . | 500 m. de radio |
| Más de 30 kg. . . . . | 1000 m. de radio |

Estas distancias deben ser incrementadas si van a volarse construccio-/ nes de hierro, piedras, etc.

13- En el manejo de cajones de explosivos, no usar ganchos ni herramientas/ de metal.

14- Al transportar explosivos en vehículos, deben evitarse paradas innecesarias.

15- La instalación eléctrica de los vehículos que transporten explosivos, / no debe estar en contacto con los bultos. Debe evitarse todo riesgo de/ cortocircuito o incendio revisando la instalación eléctrica.

16- Se ha comprobado que los detonadores eléctricos pueden estallar acciden

talmente por alguna de las causas siguientes: rayos, cargas eléctricas/ atmosféricas, electricidad estática, proximidad de radioemisoras de /// gran potencia (radio, radar, televisión). Esto es más importante en caso de detonaciones a distancia, donde los largos cables ofician de antena. No es importante para pequeños retardos eléctricos.

En caso de voladuras a distancia, el reglamento militar aconseja:

a) No usar ni manipular detonantes eléctricos ni comunes durante la a-/ proximación y progreso de una tormenta eléctrica. (Esta norma es extensiva a todo tipo de voladuras).

b) No utilizar detonadores eléctricos a una distancia de un equipo o estación transmisora fija, menor de la que se indica a continuación:

| POTENCIA DEL EQUIPO TRANSMISOR | DISTANCIA MINIMA |
|---|---|
| De 0 a 10 kilovatios | 700 m. |
| De 10 a 50 kilovatios | 1.500 m. |
| Más de 50 kilovatios | 2.100 m. |

c) No deben utilizarse detonadores eléctricos a menos de 500 m. de cualquier radar, ya sea éste fijo o móvil.

d) No deben usarse detonadores eléctricos cuando ellos o cualquier parte del circuito se encuentran a menos de 150 metros de líneas de transmisión de energía eléctrica (alta tensión).

e) No deben empujarse nunca los artefactos con detonador colocado, u-/ sando herramientas de hierro, para evitar que salten chispas por efecto galvánico. Usar madera para ello, no empujando el detonante, sino / la carcaza.

f) Para reducir riesgos de detonación por cualquiera de las causas ya/ expuestas, se recomienda tender los conductores lo más cerca posible / del suelo, para evitar el efecto de antena.

17- Todo detonante eléctrico deberá probarse antes de usarlo, con elemento adecuado (tester, circuito especial de prueba, etc.). No usar elemento de prueba desconocidos que puedan hacer explotar el detonante. Entre / el tester (o aparato de prueba) y el detonante, intercalar 10 m. de cable para evitar el riesgo de una explosión. Ver Fig. 219.

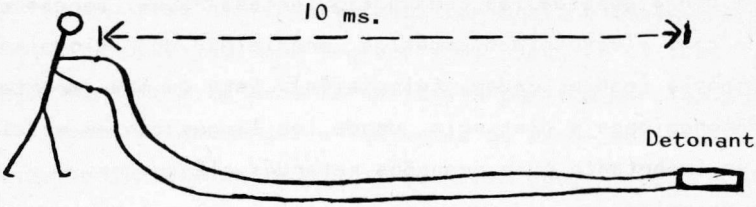



FIG. 219

Deberá revisarse su estado de hermeticidad (si es casero), la aislación de los cables, etc.

18- Deberá verificarse en todos los casos (por pruebas previas en circuitos similares) que las fuentes de corriente (pilas, explosor, etc.) son suficientes para alimentar todo el circuito de detonantes. Esto es especialmente importantes en artefactos caseros.

19- Se comprobará la perfecta aislación entre las conexiones eléctricas, así como entre ellas y los objetos metálicos externos, para evitar explosiones accidentales o fallas.

20- Antes de utilizar mecha lenta, debe provarse el tiempo de funcionamiento de la misma cronometrando un trozo cortado al efecto. Antes de la // prueba y el uso, debe descartarse un trozo de 7 cm. por lo menos, del / extremo de la mecha, para eliminar cualquier humedad absorbida.

## I-7-8 I N C E N D I A R I A S

### I-7-8-1 DESCRIPCION:

En general podemos decir que las cargas incendiarias se asemejan en / mucho a las explosivas. Difiriendo de aquellas sólo en 2 aspectos:

1) La iniciación en las cargas incendiarias no requiere el empleo de deto-/ nadores, puesto que por su sensibilidad reaccionan ante una chispa o calor intenso.

2) Las cargas empleadas (que pueden ser termitas -o sea mezcla de óxido de/ hierro y aluminio- y fórmulas en base a nitrato de potasio y azufre o // clorato y azúcar, napalm casero, mezcla de gelatinosa de telgopor con acetona, etc.) al reaccionar no detonan, sino que liberan la energía en / forma lenta, generando altas temperaturas (3.500°C en el caso de la termita).

Empleamos por lo general en su construcción, envases plásticos que rapida-/ mente se derriten y evitan que por compresión de gases puedan provocar ex-/ plosiones. Para determinados objetivos es conveniente munir a estos envases de abrazaderas o imanes para facilitar su adhesión.

En cuanto a las espoletas y sistemas de retardo, son los mismos que usamos/

para las cargas explosivas.

1-78-2 USO TACTICO

Se las emplea para la destrucción de objetivos de gran combustibili-/ dad (depósitos de combustible, edificios construídos con maderas, vehículos etc.), para ello se las ubica en contacto directo con otras sustancias in-/ flamables que puedan favorecer su acción (cubiertas, tapizados, etc.). Es / imprescindible abrir puertas y ventanas para garantizar la entrada de aire/ de lo contrario se corre el peligro de "ahogar" el fuego. Si no se puede a-brir al colocar los artefactos, producir la voladura previa (no simultánea/ con el incendio) de puertas y ventanas mediante mecanismo de tiempo.

1-73 SEGURIDAD

Las normas de seguridad para su empleo también son coincidentes con // las de las explosivas: evitar contacto con chispas, calor, electricidad, // etc. Debiendo ser más cuidadosos en su cumplimiento, debido a la mayor sen-sibilidad que las caracteriza.

1.8

MONTONEROS

# reglamento de explosivos

I-81 C O N C E P T O S  B A S I C O S  S O B R E  E X P L O S I V O S

Tiempo) 50 min.

Obj.) Hacer la presentación general del curso y unificar el nivel / de conocimientos sobre conceptos básicos.

Material) Pizarrón

Lugar) Cerrado.

Desarrollo) De acuerdo al manual. Recabar preguntas y aclaraciones. / Es probable que por el grado de generalidad de este punto surjan pre-/ guntas que correspondan a puntos que se tratarán más adelante. Recal-/ car la importancia que tiene para la OPM el curso de explosivos indus-triales que se fabrican en cantidad muy importante en el país para uso de la industria minera y vial. Son más seguros y poderosos. La imposi-bilidad de conseguirlos sólo puede darse en circunstancia políticas // muy adversas. En este caso se usarían los explosivos de fabricación ca sera. Importancia de los servicios de explosivos en la OPM y en las a grupaciones de activistas. Niveles.

I-82 D E S C R I P C I O N  D E  A L G U N O S  E X P L O S I V O S  I N D U S T R I A L E S

Tiempo) 50 min.

Obj.) Reconocer distintos tipos de explosivos por su aspecto ex-/ terior.

Seg.) Prohibición de fumar.

Lugar) Cerrado.

Material) Un detonante de Azida de plomo y uno de fulminato de mercu-rio. Una muestra de cada uno de los explosivos que se des-/ criben.

Desarrollo) Describir los explosivos remitiéndose a la clasificación/ anterior. Formular preguntas que tiendan a ubicar los explo sivos descriptos en la clasificación.

I-83 N O R M A S  D E  S E G U R I D A D  E N  E L  A L M A C E N A - J E  Y  T R A N S P O R T E  D E  L O S  E X P L O S I V O S  E N  G E N E R A L

Tiempo) 50 min.

Obj.) Adquirir los conocimientos necesarios para poder contro-/ lar el buen funcionamiento de un depósito de explosivos o de un pequeño servicio de explosivos a nivel UBC.
Evitar accidentes durante la instrucción. Adquirir los conocimientos necesarios para poder verificar si en un transporte de material explosivo éste está bien acondicionado.

Material) Elementos para dar algún ejemplo. (Pólvora blanca y $SO_4H_2$ o similar).

Lugar) Cerrado.

Desarrollo) Exponer y explicar las normas y presentar situaciones de/ almacenamiento de determinados explosivos y formular preguntas respecto a la seguridad en esas situaciones supuestas. Tener en cuenta que la enorme mayoría de los accidentes que hemos tenido se han producido por desconocimiento de estas normas o por negligencia en su aplicación. Estas normas se dan y se explican antes de el tema funcionamiento de los explosivos para posibilitar que las demostraciones y prácticas de dicho tema puedan hacerse precisamente con seguridad. Durante y después de la explicación del // funcionamiento de los explosivos hay que volver sobre las normas porque recién entonces los compañeros tendrán los/ elementos teóricos como para comprender el porqué de las/ mismas.

## F U N C I O N A M I E N T O  D E  L O S  E X P L O S I V O S  E N  G E N E R A L

Tiempo) 1 hora y media

Obj.) Familiarizar a los compañeros con los principios del funcionamiento de los explosivos para que adquieran confianza respeto a su importancia táctica y estén en condicio-/ nes de entender más a fondo las reglas de seguridad antes explicadas.

Precaución) No fumar. Actuar por orden y disciplinadamente.

Material) Pizarrón, 2 m. de mecha, gillete, fósforos fragata, 5 lámparas de flash con terminales de 15 cm sujetos a los bornes y pegoteados con poxipol, cinta aisladora, pilas de /

1,5 V, un iniciador químico, timer o reloj preparado, espoletas caseras.

Local) Cerrado pero bien ventilado. Tener en cuenta que se encenderán 2 m de mecha que da un olor a pólvora y es conocido

Desarrollo) En la primera media hora se explica el funcionamiento en/ general, aclarando dudas en el pizarrón sin dar ejemplos/ experimentales. Luego se pasaría a dar ejemplos concretos de iniciación haciendo que los cumpas. trabajen con mecha algunos y con iniciadores eléctricos otros. No entregar / las pilas hasta que no estén armados los iniciadores eléctricos. Luego de que los cumpas. hayan pasado por la práctica de armar los distintos tipos de iniciadores se hacen funcionar algunos. El resto se guarda.

Se explica en el pizarrón los principios de retardo y se/ dan ejemplos prácticos usando los timers y el material sobrante de los ejemplos anteriores.

Lo mismo se hace con las espoletas.

## I-8-5 U S O  T A C T I C O  D E  L O S  E X P L O S I V O S

Tiempo) 1 hora y media en local cerrado y 2 horas en campo.

Obj.) Capacitar a los compañeros para su eficaz participación / en operaciones con explosivos.

Precaución) No fumar. Aplicar las reglas de seguridad en la manipulación.

Material) Paquetes que simulen en peso y tamaño la apariencia de // cargas explosivas. Cable, elementos para voladuras (mecha detonantes y pinza), bolsitas para hacer atraques. $\frac{1}{2}$ kilo de explosivo en dos partes.

Lugar) Un local cerrado cualquiera y un campo donde se puedan hacer detonar un par de cargas.

Desarrollo) Se harán simulaciones de voladuras teniendo en cuenta los siguientes elementos: 1) Elección del objetivo; 2) Luga-/ res donde se colocarán las cargas; 3) Descripción de los/ mismos con medidas etc.; 4) Se supone que las "cargas" a/ utilizar han sido preparadas por el servicio de acuerdo a las indicaciones surgidas del punto anterior. Se coloca-/

rán las cargas en un supuesto lugar a demoler, dividiendo el grupo en dos partes, mientras unos trabajan los otros/ observan para hacer las críticas al final. Los puntos a / remarcar son: Correcta elección de los lugares débiles de la estructura; importancia del atraque y de la superficie de contacto, ubicación del detonante dentro de la carga / respecto a la superficie a romper, correcto manejo de los seguros, correcto manejo de los dispositivos de retardo o acción a distancia, aplicación de las normas de seguridad En el campo se puede hacer volar dos cartuchos de Gelamón uno apoyado simplemente y otro enterrado 20 cm ambos so-/ bre el mismo tipo de superficie.Apreciar la importancia / del atraque.

## 16 ARMAS EXPLOSIVAS. DESCRIPCION Y USO TACTICO

Tiempo) 1 hora en lugar cerrado y 2 hs. en campo.

Obj.) Familiarizar a los compañeros en le conocimiento y manejo/ de algunas armas explosivas y de las normas de seguridad / en su uso. Hacer conocer sus propiedades destructivas y su aplicación en distintas situaciones tácticas.

Precaución) En las prácticas de campo las instrucciones previas se imparten al grupo formado. Se exige la mayor diciplina.

Material) 1 granada FM 1 completa, tarros lo más parecidos posible a la FM 1 en forma y peso, bloques de madera con espoletas / de distintos tipos que enciendan una lámpara de flash al / ser accionados, un caño sin el detonante y sin el explosivo, un modelo vacío de mina vietnamita.

Desarrollo) En el lugar cerrado se explica el caño insistiendo en las/ normas de seguridad en su manejo. Importancia del seguro./ Se dan nociones sobre sembrado de minas y posibles atentados con minas accionadas a distancia. Importancia de la mina vietnamita.

También se explica el funcionamiento, carga y descarga de/ la FM 1.

También se muestran las posiciones de tiro con granada.

En el campo: Se forman 2 filas de tiradores enfrentadas a/ 40-50 metros de distancia entre ellas y dejando unos me-// tros entre tiradores de la misma fila y se ensayan todas / las posiciones según las órdenes impartidas por el instruc tor. Para grupos numerosos (20 o más compas) es necesaria/ la presencia de dos subinstructores que recorran las fila.

## I-8-7 SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS EXPLOSIVAS

Tiempo) 1 hora.

Obj.) Evitar accidentes

Lugar) Cerrado

Desarrollo) Presentar situaciones y recabar de los compañeros apreciaciones sobre el grado de seguridad correspondiente a las / mismas.

.2.

MONTONEROS

# MANUAL UNICO

# DE INSTRUCCION

# TACTICA

2.1

MONTONEROS

# introducción a la instrucción para el combate

## 2-1 INTRODUCCION A LA INSTRUCCION PARA EL COMBATE

### 2-1-1 DESCRIPCION DEL TERRENO

2-1-1-1 Finalidades: Para que todos hablemos el mismo lenguaje y para poder describir el terreno que nos rodea en el mínimo tiempo empleando pocas palabras.

Se describe: A- En profundidad (de adelante hacia atrás).

B- De frente (de derecha a izquierda).

Ejemplo: El oblícuo derecho arboleda, más atrás hondonada y más atrás un arroyo. Al frente a doscientos metros un camino, más atrás una casa con molino. Al oblícuo izquierdo un terreno sembrado, más atrás y a mil metros el pueblo.

2-1-1-2 La Referencia: es hacer describir lo señalado en el terreno para tener la seguridad de que el objeto indicado a sido identificado.

2-1-1-3 Punto de Referencia: es un punto característico del terreno que lo utilizo para referir a las demás cubiertas o blancos enemigos. Fig. 220

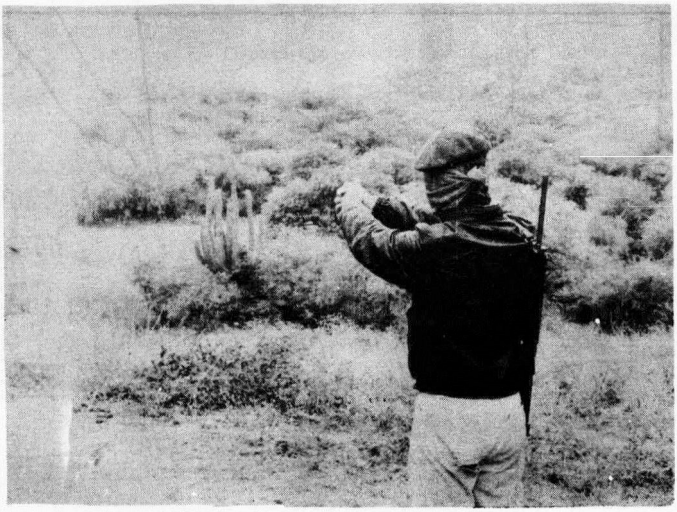


FIG. 220

2-1-1-4 Medidas que se utilizan: A- Un puño (a la derecha o a la izquierda)

B- Un pulgar(" " " ")

C- Dos dedos (" " " ")

D- Una cuarta (" " " ")

E- Un ge-men (" " " ")

Ver gráfico página 220

MEDIDAS A PARTIR DEL PUNTO DE REFERENCIA

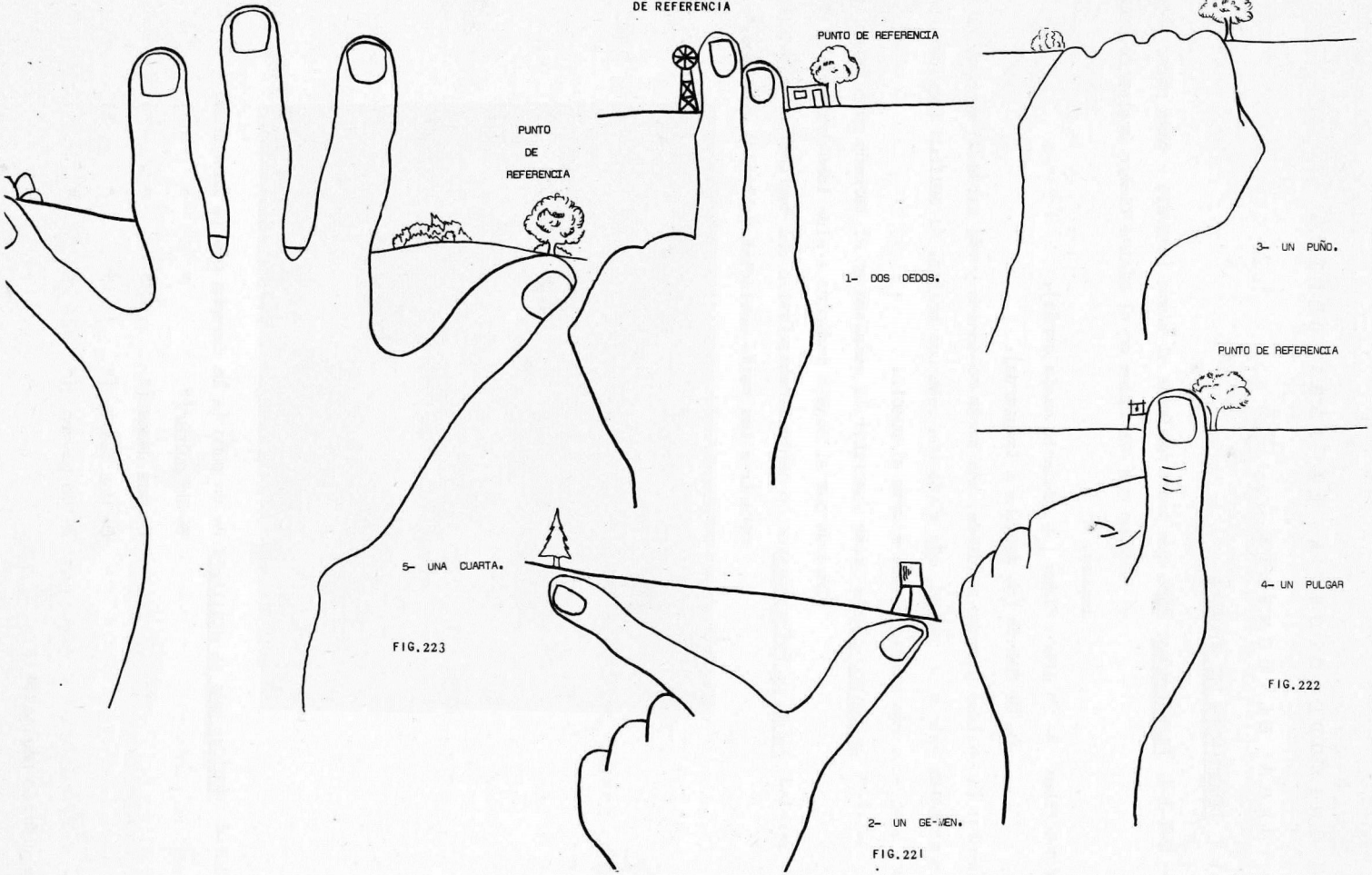



FIG. 223

FIG. 222

FIG. 221

Ejemplo: -Instructor (habla)....punto de referencia del blanco, molino que está directamente al frente, refieramelo compañero.

-El compañero refiere.....molino que le falta una paleta.

-Instructor: Bien! del punto de referencia de blanco un puño a la derecha, // ametralladora enemiga en posición. Refieramela compañero.

-El compañero refiere....está entre un árbol seco y un montículo de tierra.

-Instructor: Bien!

2-1-2 CUBIERTAS.

Finalidad: para mirar sin ser visto, y sorprender al enemigo pero teniendo siempre presente, que el empleo del arma, debe primar sobre la cubierta y la observación.

" LA MEJOR CUBIERTA ES EL FUEGO MISMO "

2-1-2-1 Clases de cubiertas: A- Contra el fuego: nos protegen contra el fuego rasante o curvo. Ej: fuego rasante: pared. Ej. fuego curvo: una cueva.

B- Cubierta contra las vistas: nos ocultan de la observación enemiga. Ej. Detrás de unos arbustos.

C- Cubiertas mixtas: nos protegencontra las vistas y el fuego.

D- Cubiertas contra las vistas aéreas. Ej:aprovechar las sombras, recostarse contra el tronco de los árboles..

2-1-3 ENMASCARAMIENTO.

2-1-3-1 Personal: confundirse con el terreno con elementos del lugar. Suprim ir superficies brillantes.

2-1-3-2 Posiciones: es el lugar que ocupa el compañero en el terreno para combatir. Poso de zorro, posición de tirador cuerpo a tierra, etc.

2-1-3-3 Condiciones que debe reunir una posición:

A- Buen campo de tiro.

B- Buena cubierta.

C- Evitar hacerla cerca de puntos notables del terreno (debido a / que el enemigo puede utilizarlos como punto de referencia).

D- No exagerar la acumulación de medios y borrar huellas.

E- Controlarla una vez terminada (en caso de que la situación lo / permita) desde el lado en que puede atacar el enemigo.

## 2-1-4 APRECIACION, APROVECHAMIENTO DEL TERRENO Y DESPLAZAMIENTO

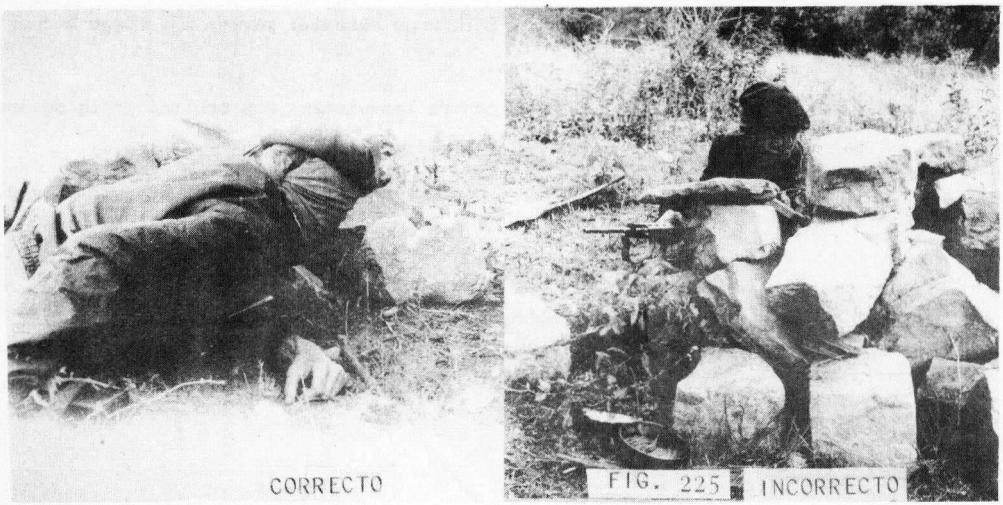
2-1-4-1 Finalidades: Para acercarnos al enemigo (En.) y facilitar la ejecución de nuestro fuego aprovechando todas las cubiertas que nos ofrece el terreno.

2-1-4-2 Detalles a tener en cuenta cuando avanzo de una posición a otra:

A- Antes de avanzar miro el camino a seguir y adonde voy a caer (siempre a un costado de la cubierta que elegí y me arrastro a ella para llegar)

B- Antes de saltar pienso: Donde voy
Cuando voy
Por donde voy
Como voy

C- Observo desde cuerpo a tierra del lado de la sombra y no por sobre la cubierta (para no recortarse en la línea del horizonte). Ver Fig. 224-225



CORRECTO

FIG. 225

INCORRECTO

D- No dejar asomar el fusil.

E- Trato de evitar movimientos bruscos.

F- Observo al enemigo constantemente.

G- Controlo mi equipo antes de salir.

H- Le coloco el seguro al arma.

I- Abandono la posición desde un lugar diferente desde el cual observé.

J- Conservo la dirección de avance.

K- El salto no debe durar más de seis segundos.

2-1-4-3 Distintas formas de desplazarse en el terreno:

**A- Arrastrarse: Con codos y rodillos. Fusil al frente o tomándolo con la mano derecha de la manivela de transporte. No levantar los talones. Ir pegado al suelo.**

B- Deslizarse: Usando codos y puntas de pie, muy silencioso. Fusil al frente.

C- Gatear: Apoyándose en rodillas y manos, el fusil en la mano derecha.

D- Avanzar agazapado: Agachado, espalda encorvada y piernas flexionadas, listas para actuar.

E- Rodillo: Para cambiar de lugar, se va rodando estando cuerpo a tierra, el fusil pegado al cuerpo a lo largo del cuerpo y se avanza a derecha e izquierda.

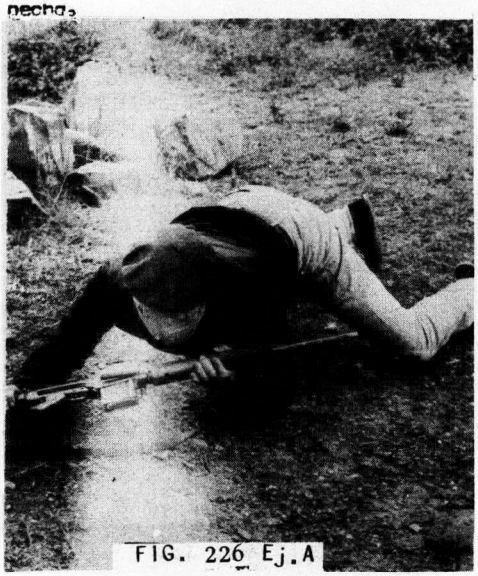


FIG. 226 Ej.A

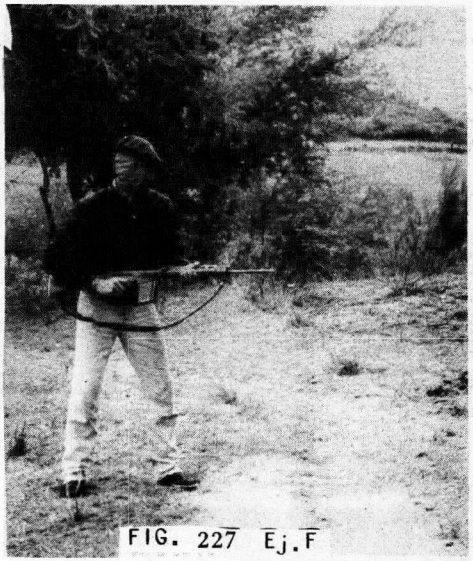


FIG. 227 Ej.F

F- A Cuerpo Gentil: Caminando normalmente.

2-1-4-4 La posición de cuerpo a tierra en el combate (ver foto).

FIG. 228

FIG. 229

FIG. 230

FIG. 231

FIG. 232

OTRA FORMA

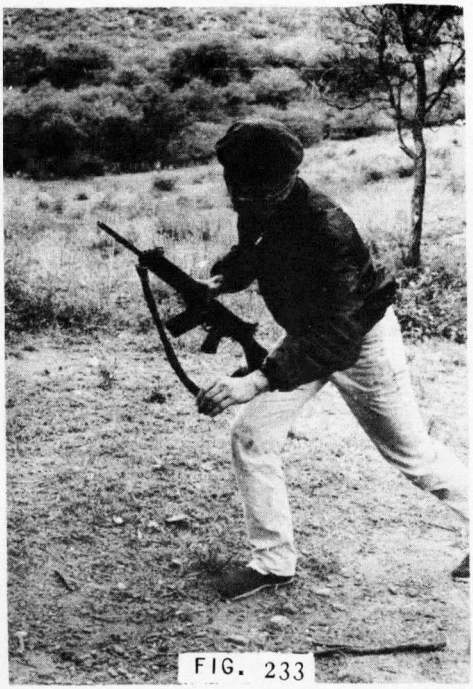


FIG. 233

FIG. 234

Siempre hay que tener en cuenta que no se golpee el arma, no levantar los talones y no dar demasiado blanco.

## 2-1-5 CALCULOS DE DISTANCIA.

Metodo de máxima y mínima: Calculola máxima distancia a que puede estar el objeto y la mínima, luego saco el punto medio entre las dos (distancia máxima 500 m. mínima 300 m distancia calculada 400 m.).

Pasos dobles: se calcula un metro por cada dos pasos (desde que se despega el pie izquierdo hasta que se clava nuevamente).

Por lectura de cartas topográficas: conocimientos mínimos de topografía.

Cartas Topográficas: Es la representación gráfica a escala horizontal y vertical de una parte de la superficie terrestre, trazada sobre una superficie plana.

Planimetría: Es la representación del terreno en forma plana mediante escalas horizontales.

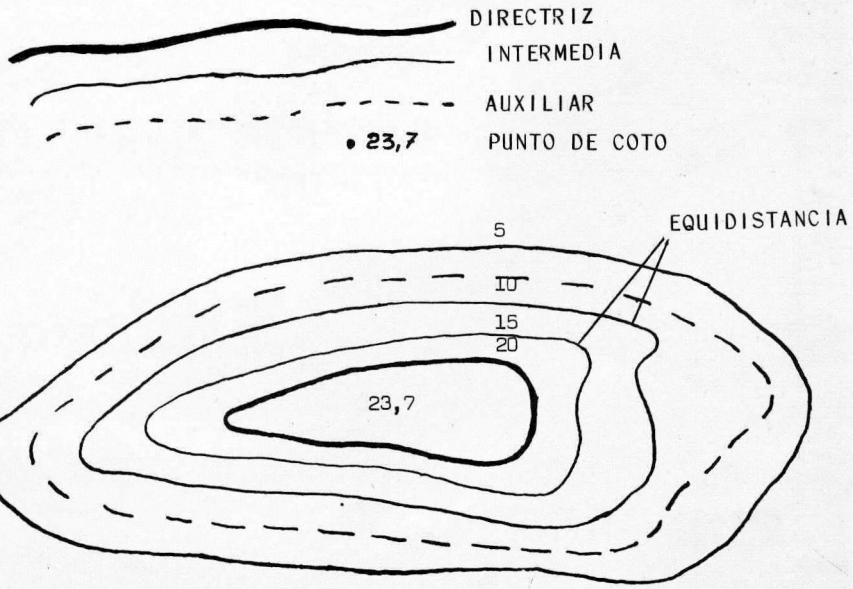
Altimetría: Es la representación de las alturas de una superficie plana mediante curvas de nivel.

Curva de nivel: Es la línea imaginaria que va uniendo los puntos de igual altura. Cada curva llevará el valor que le corresponde. De esta manera podemos saber si el terreno asciende o desciende.

Se clasifican en : A- Curva directríz es la que se traza cada cierto número de curvas intermedias.

B- Curva intermedia es la que se dibuja entre las curvas directrices.

Ejemplo: Curvas intermedias cada 5 m. las directrices cada 20 m. (cada tres intermedias).




ES UN TERRENO QUE SE ELEVA, SU PUNTO MAS ELEVADO ES 23,7m.

FIG. 235

FIG 234 (B)

FIG 234 (D)

FIG 234 (C)

FIG 234 (E) Rodillo 1º

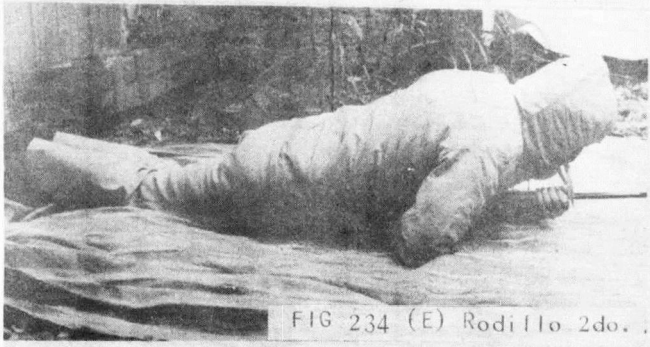


FIG 234 (E) Rodillo 2do.

DIVISION POLÍTICA

MISIONES
Dep.
Capital

CORRIENTES

LEVANTAMIENTO

Topográfico
Regular

Hoja 2757-30-3

CARTA TOPOGRÁFICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

# PARADA LEIS

CORRIENTES – MISIONES

LEVANTADA EN LOS AÑOS 1938 – 39 Y 40

SITUACION DE LA HOJA

| | | |
|---|---|---|
| | 2757-30-1 | 2757-30-2 |
| 6239 A. ITAEMBE | POSADAS | |
| | 2757-30-3 PARADA | 2757-30-4 |
| 6167 Ea. SAN MIGUELITO | LEIS | |
| | 2757-36-1 SAN JOSE | 2757-36-2 |

Desviación magnética a principios de 1944

7°50'

Norte magnético

Lado del reticulado

Anualmente aumenta 11'

ESCALA 1:50 000

Equidistancia 5 metros

Signos cartográficos de uso más frecuente

ESCALA DE COORDENADAS

Colocar el brazo horizontal de la escala sobre una línea horizontal del reticulado, de tal modo que el brazo vertical toque al punto de la carta que se desea determinar; luego leer en el brazo horizontal a partir de las líneas vertical, del reticulado, más próximas a la izquierda, la magnitud "derecha" (y) y en el brazo vertical, la magnitud "arriba" (x) comenzando desde abajo.

ejemplo:

El punto P se halla

"derecha" (sobre la horizontal) 22+1,1=23,1(y)

"arriba" (sobre la vertical) 28+1,75=29,75(x)

correspondiendo a las coordenadas en kilómetros y=23,1 / x=29,75

en metros y=23100 / x=29750

Los lados de los cuadrados del reticulado son de cuatro centímetros.

Escala 1:50000

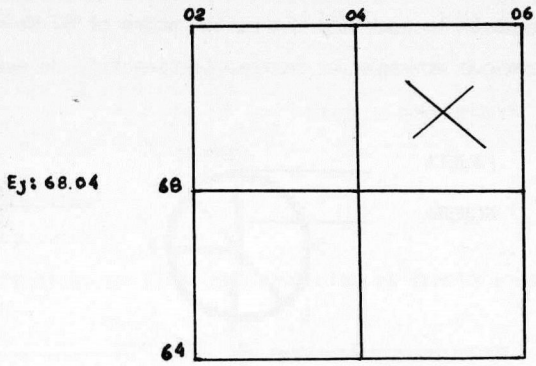



FIG. 236

C- Curva auxiliar se usa para graficar alturas que están entre las curvas directrices o intermedias. En el ej. anterior 2,5 m.

D- Punto de cota: las curvas intermedias se grafican de 5 en 5m. Las directrices cada 20 m. Si hay un punto más alto entre las curvas se indica con el número correspondiente.

Como se miden las distancias en un plano horizontal: Por medio de las escalas horizontales. Por ej. en una escala 1:50.000, 2cm equivalen a 1 km. (están representadas al pie de las cartas). Los signos cartográficos que representan la descripción del terreno están al pie de la carta.

Cuadrícula: Constituye un trazado de líneas rectas perpendiculares entre sí de 4 cm de lado (se utiliza para ubicar rapidamente un punto). Para identificar cada cuadrado de la cuadrícula se lo hará por sus características la que está constituída por cuatro números separados de a dos por un guión de los cuales los dos primeros indican el valor de la línea vertical y los dos últimos de la línea horizontal.

Ej.: 6804.

Clasificación de las cartas topográficas:

1- Cartas a escala grande: 1:10.000 / 1:25.000 / 1:50.000

2- Cartas a escala mediana: 1: 100.000 / 1;250.000

3- Cartas a escala chica: 1:500.000 y menores.

Aclaración: Las curvas de nivel se grafican hasta las escalas de 1:100.000 las cartas de escalas más chicas las alturas se grafican con colores.

2-1-5-1 Orientación:

A- Carta Topográfica: el encabezamiento de la carta señala el norte. Ubicando dos puntos del terreno en la carta podemos saber donde se encuentra el norte. Por medio de esos dos puntos orientamos la carta, estando la carta orientada su encabezamiento nos señala el norte en el terreno.

B-Método del reloj: se coloca una ramita sobre el 12 verticlamente y se mueve el reloj hasta que se proyecte la sombra de la ramita sobre el 6. Se forma un ángulo entre la aguja chica y la sombra que proyecta la ramita, la bisectríz de ese ángulo indica el N.

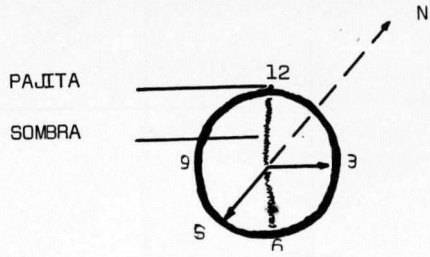



FIG. 23.7

C- Cruz del Sur: Se proyecta 3 veces y media el eje mayor de la Cruz hacia el pie de la misma luego se baja una línea vertical que corte el horizonte, en esa dirección está el Sur.

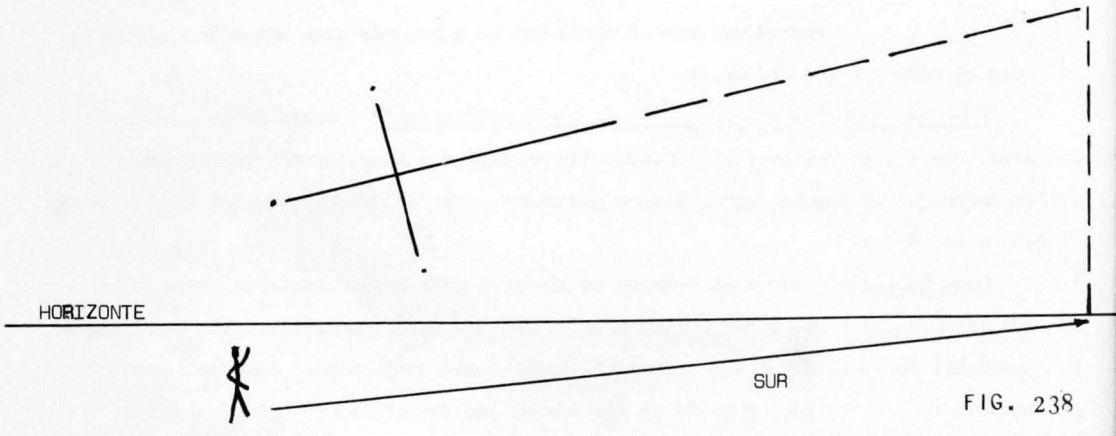



FIG. 238

2-1-6 DOCTRINA DE FUEGO

Finalidad: obtener la superioridad de fuego lo más rápido posible para mantener la neutralización del enemigo hasta la conquista del objetivo fijado para lo cual, siempre que se pueda debe abrirse el fuego por sorpresa y a máxima cadencia para luego pasar a la cadencia apropiada a fin de impedir que el enemigo realice fuego obligándolo a permanecer con la cabeza baja. También se utiliza la máxima cadencia en lo asaltos y en los contraataque.

2-1-6-1 Disciplina de fuego: Consiste en:

1- Ocupar una posición apropiada (con buen campo de tiro y buena cubierta).

2- Elegir correctamente el punto a apuntar.

3- Graduar el alza.

4- Esperar la orden para abrir fuego.

5- Consumir la munición estrictamente necesaria.

6- Ejecutar concientemente el disparo.

7- Observar constantemente el efecto de su fuego fijándose en los piques y corrigiendo los disparos hacia el blanco.

2-1-6-2 Clases de Fuego:

1- Con respecto al blanco

a- Frontal: en forma perpendicular al frente enemigo.

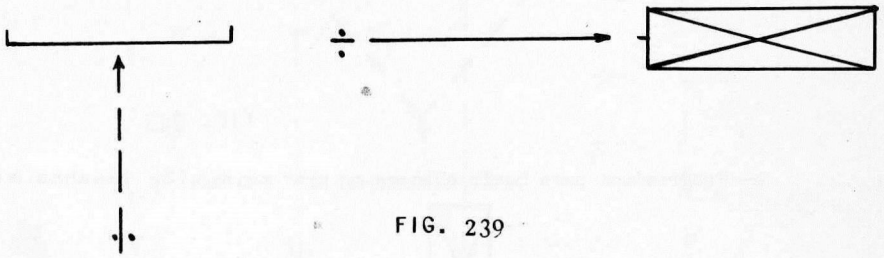


FIG. 239

b- Flanqueante: Contra el flanco enemigo.

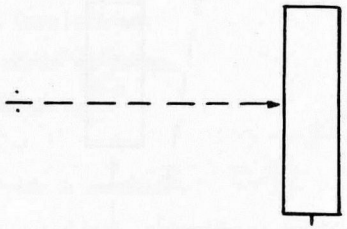


FIG. 240

c- Oblícuo: Contra un enemigo que no está de frente ni de flanco.

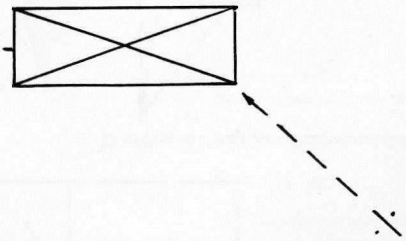


FIG. 241

d- Enfilada: En dirección al eje principal de la fuerza enemiga.

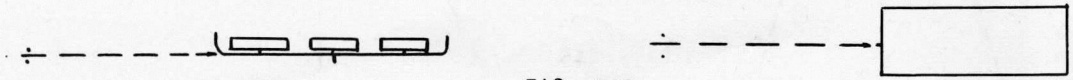


FIG. 242

2- Con respecto a la forma de realizarlo:

a- Segador: para batir en frente.

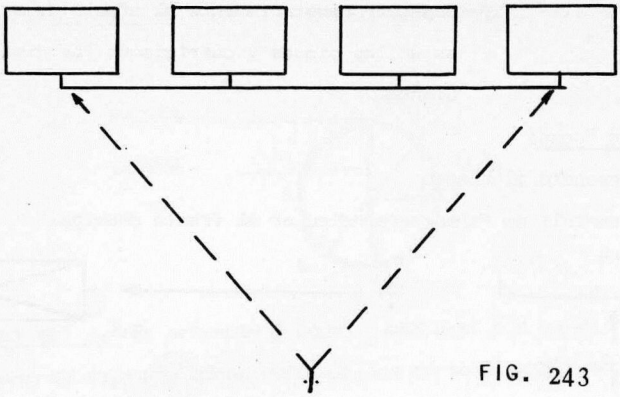


FIG. 243

b- Progresivo: para batir blancos en profundidad.(Se levanta el cañón)

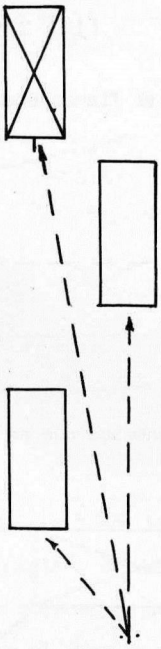


FIG. 244

c- Concentrado: sobre un único blanco.

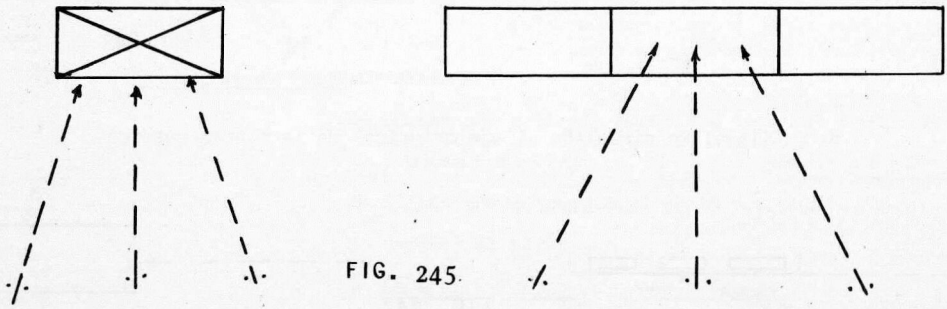


FIG. 245

d- Distribuído: para batir distintos blancos distribuídos en frente y en profundidad, o para batir distintas partes de un mismo / blanco.

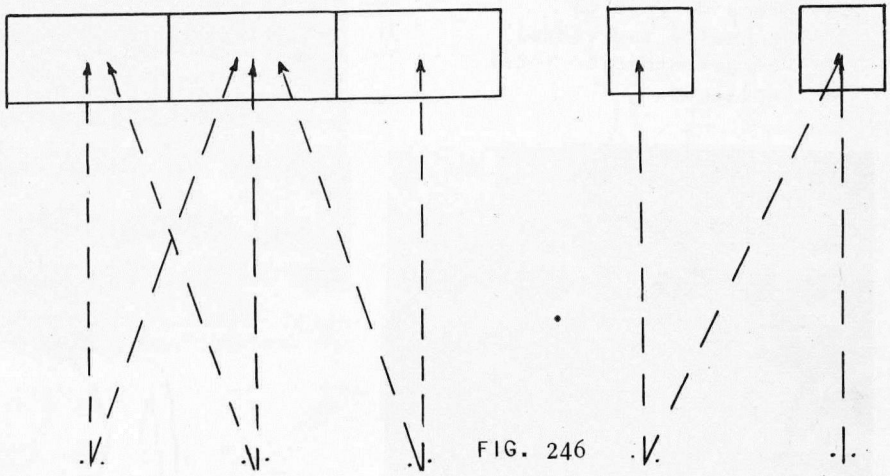


FIG. 246

2-1-6-3 Conducción del fuego

Es el conjunto de medidas que adopta el jefe de una fracción para dirigir el fuego de las tropas bajo su mando. Consiste en:

1- Dar la orden para abrir el fuego.

2- Indicar la clase de tiro.

3- Distribuir el fuego.

4- Determinar la munición a consumir.

5- Regular la cadencia de fuego. Automático, semiautomático, etc.

6- Cambiar el fuego de un blanco a otro.

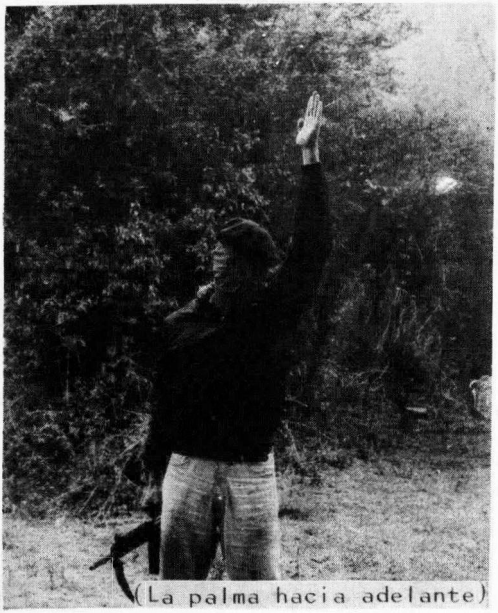
7- Observar los blancos y los efectos del fuego.

8- Ordenar alto el fuego cuando lo considere necesario o cuando reciba la orden de su jefe superior.

2-1-7 SEÑALES.

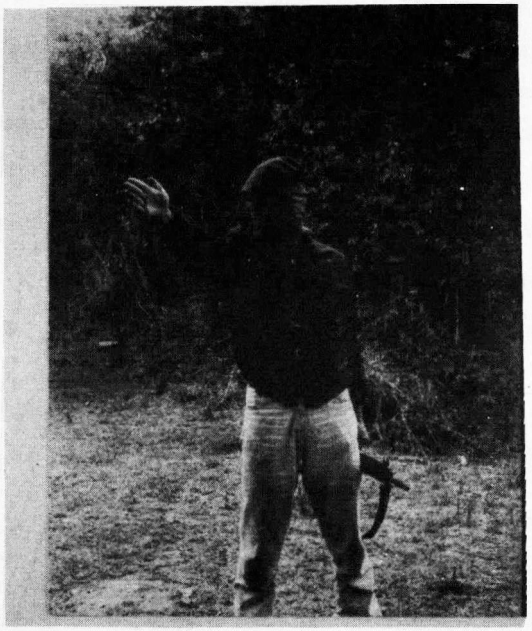
1- Atención
2- En aquella dirección
3- Al paso (1 vez) al trote, (2 veces) a la carrera, (3 veces).
4- Alto
5- Avanzar
6- En descanso
7- Reunirse conmigo la tropa
8- Reunirse conmigo los jefes
9- Espero listo y listo
10- FAP enemigo en posición
11- Ametralladora enemiga en posición
12- Fusilero enemigo en posición
13- Cadena de tiradores en posición
14- Fuego libre
15- Alto el fuego
16- Distancia (100 m. c/señal).
17- Distancia (50 m.)
18- Arrastrarse
19- Apoyar por el fuego

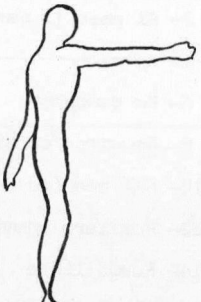
20- Posición
21- Cambio de posición
22- No tengo munición
23- No veo el blanco
24- No escucho
25- Prepararse para el asalto
26- Cubierta completa
27- Enemigo a la vista
28- Libre de enemigo
29- Alerta antitanque
30- Por salto individual
31- Por salto pelotón
32- Desconcentración total
33- Desconcentrarse al pto. de control
34- Repliegue.



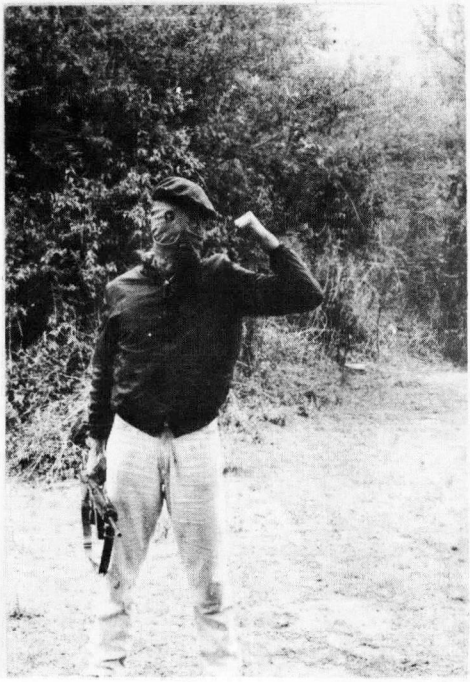
(La palma hacia adelante)

1- ATENCION





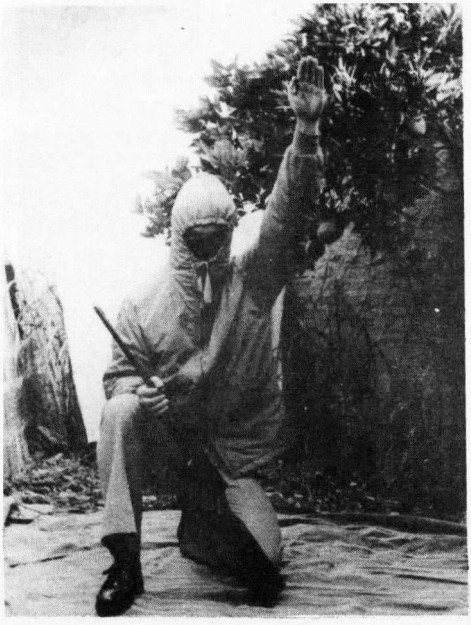
2- EN AQUELLA DIRECCION



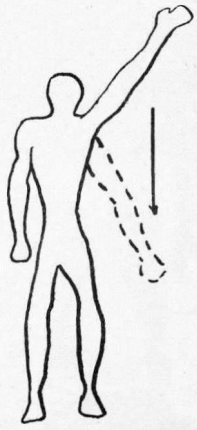
3— AL PASO UNA VEZ

AL TROTE DOS VECES

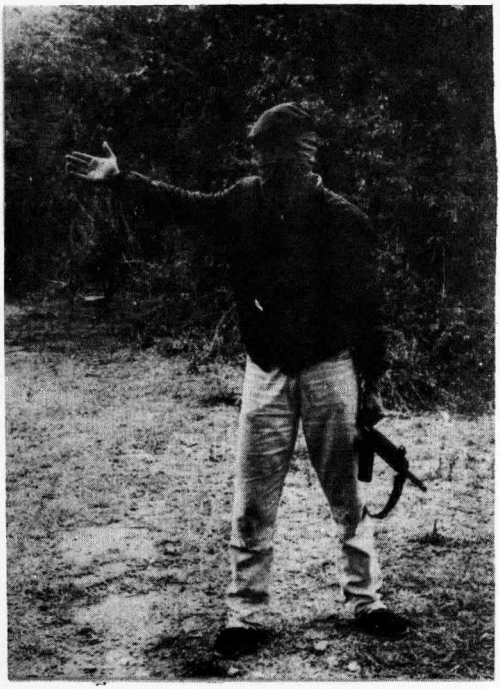
A LA CARRERA TRES VECES

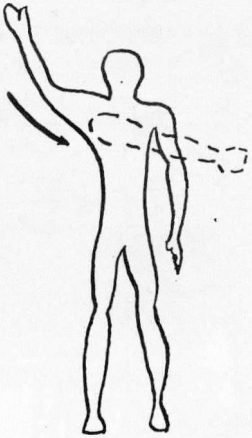


(La mano baja rapidamente)

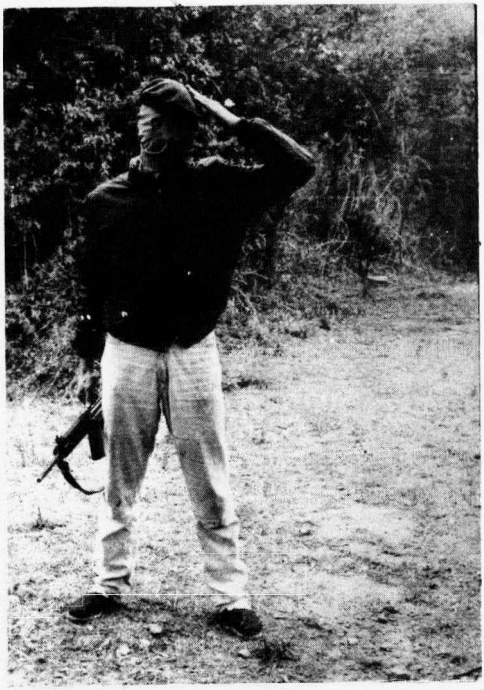


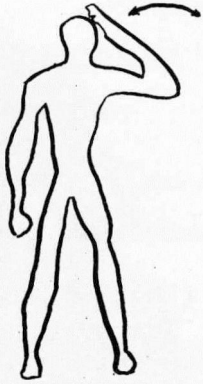
4— ALTO



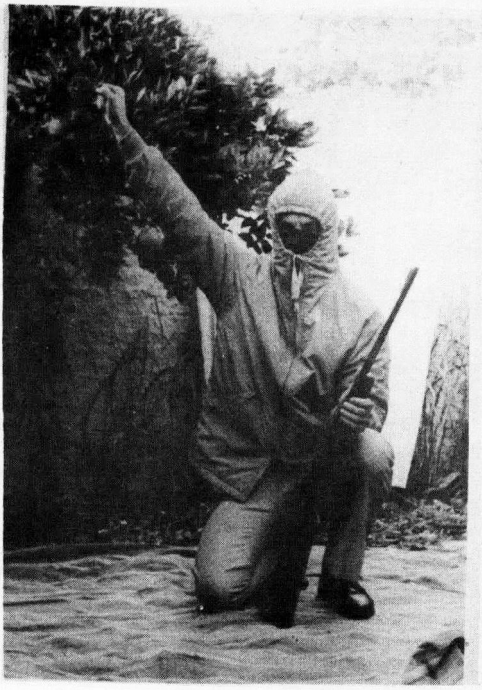


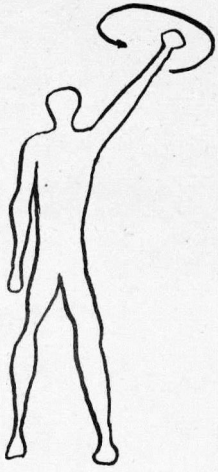
5— AVANZAR
EL BRAZO HACE SEMICIRCULO



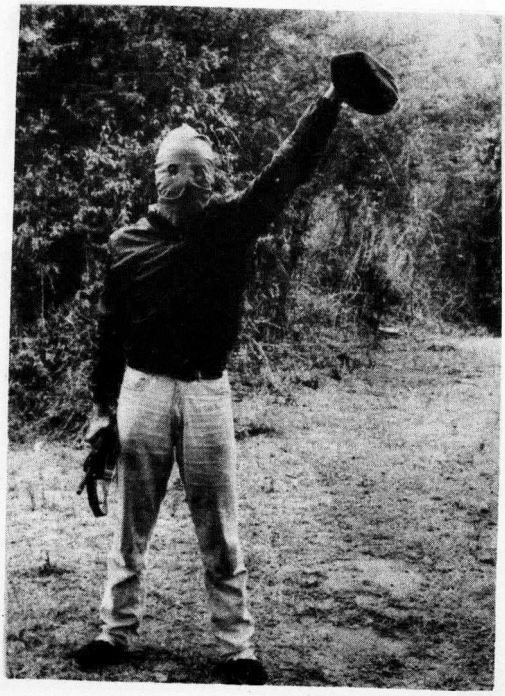


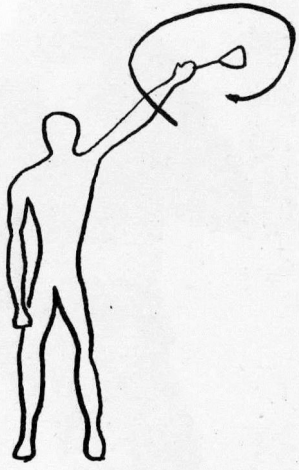
6— EN DESCANSO
GOLPEAR VARIAS VECES



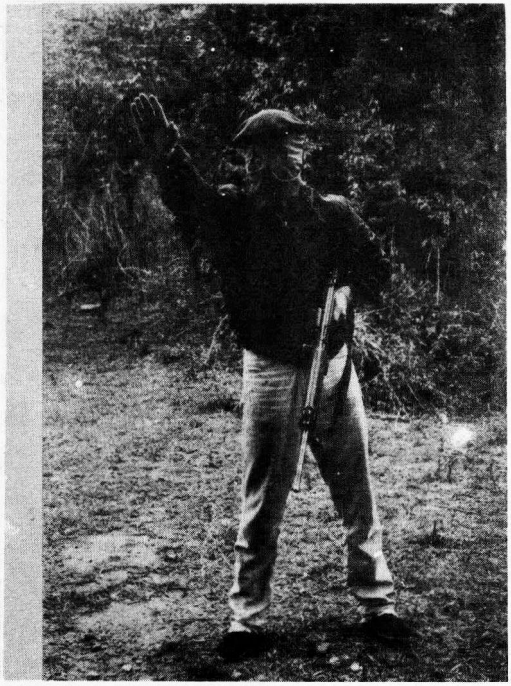


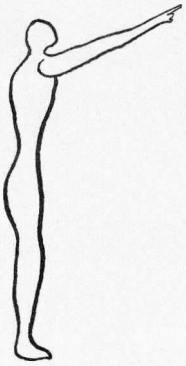
7- REUNIRSE CONMIGO LA TROPA





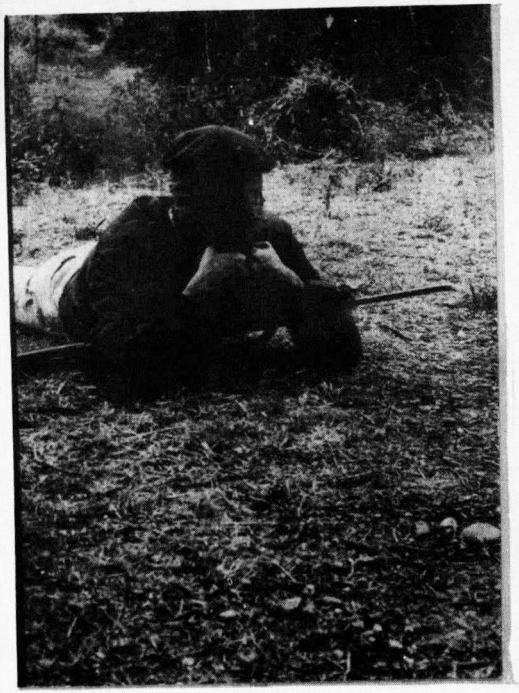
8- REUNIRSE CONMIGO LOS JEFES



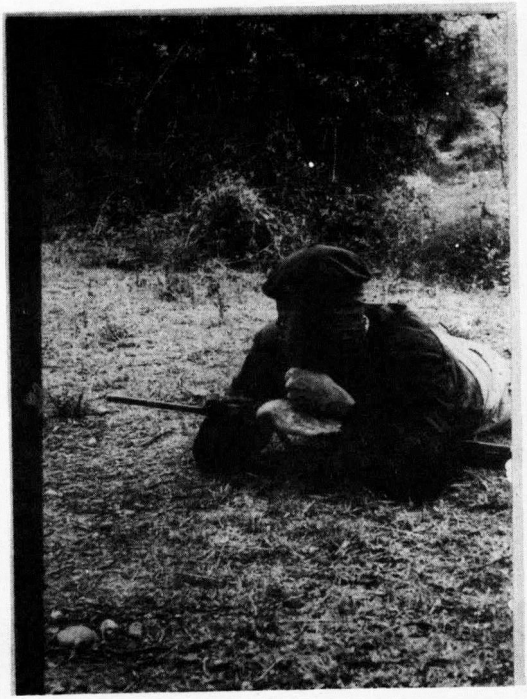


9- ESPERO LISTO Y LISTO

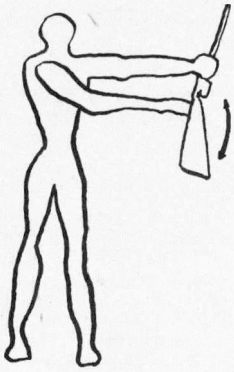
10- F.A.P. ENEMIGA EN POSICION



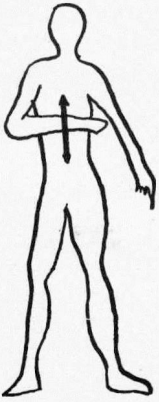
11- AMETRALLADORA ENEMIGA EN POSICION



12- FUSILERO ENEMIGO EN POSICION



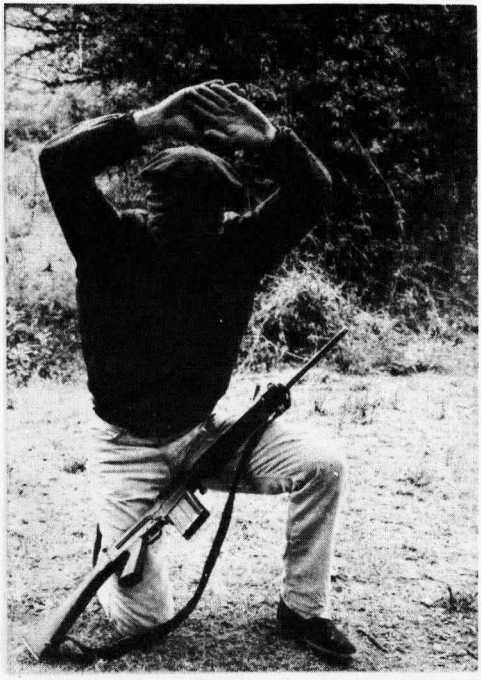
13- CADENA DE TIRADORES EN POSICION



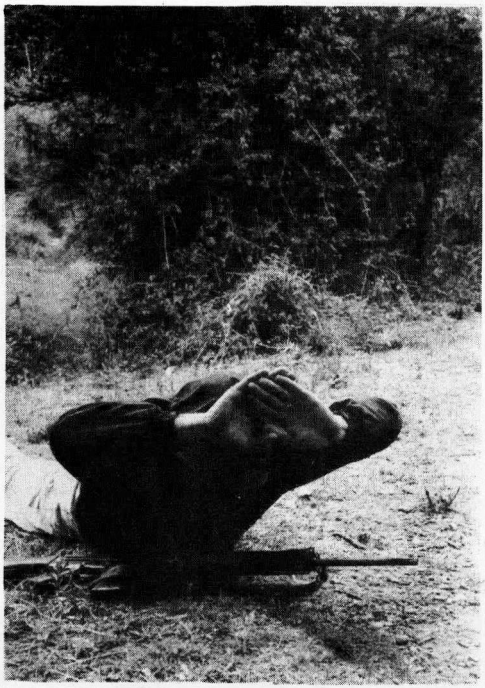
14- FUEGO LIBRE

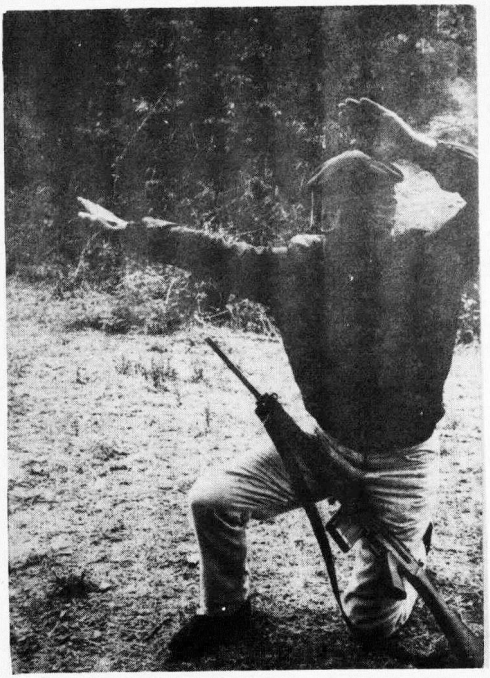
15- ALTO EL FUEGO

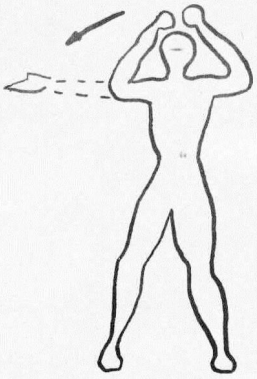
POSICION INICIAL



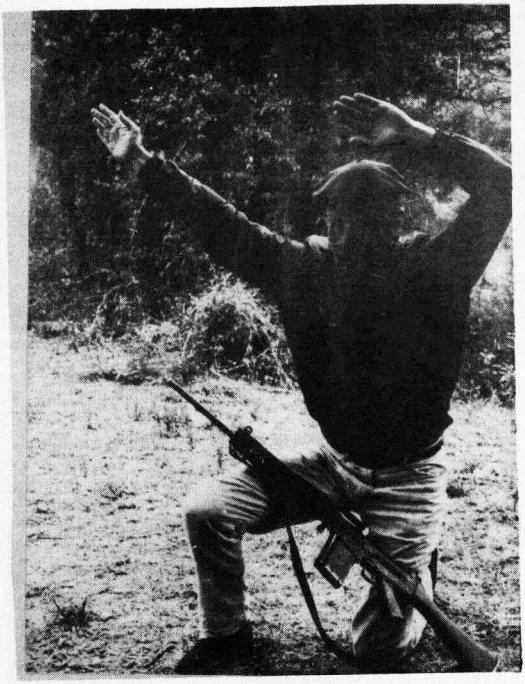
POSICION INICIAL DESDE CUERPO A TIERRA

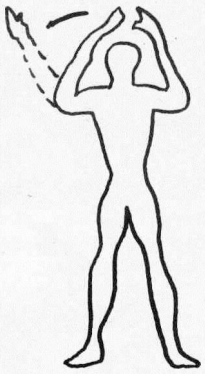




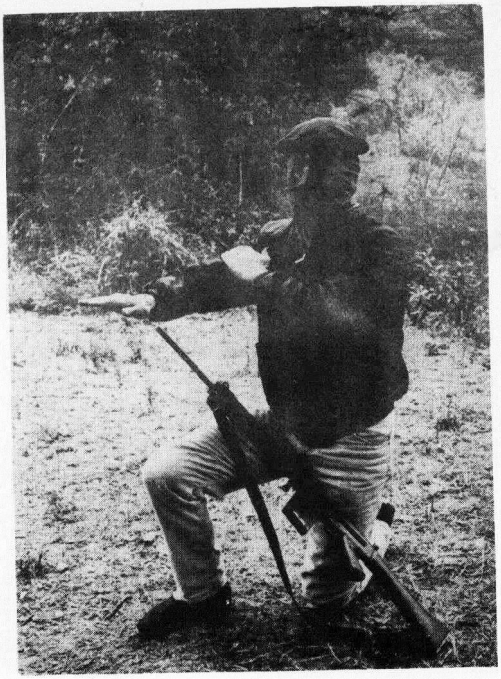


16- DISTANCIA (100m)

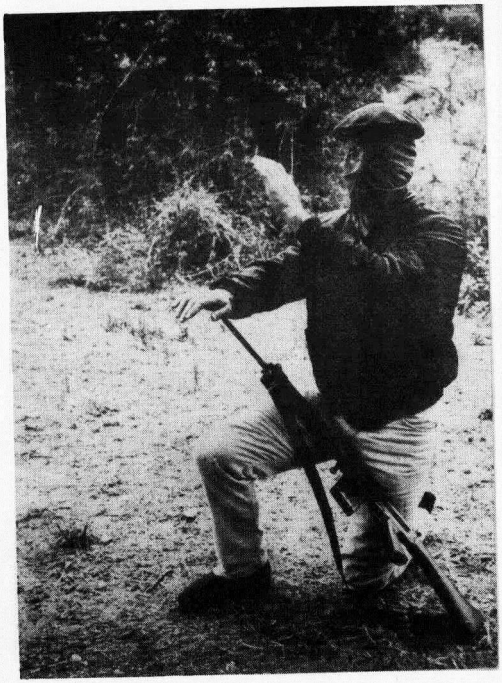


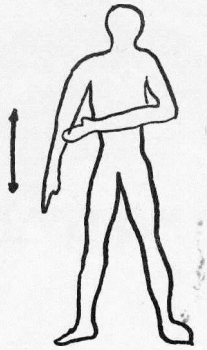


17- DISTANCIA (50m)

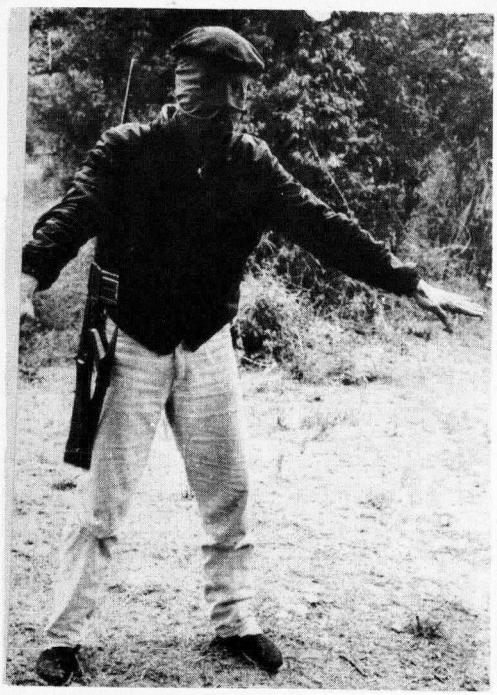


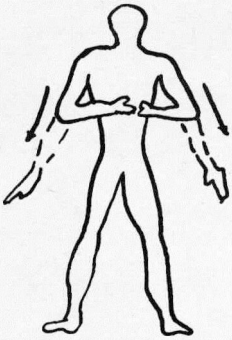
18- ARRASTRARSE (FRICCIONAR)





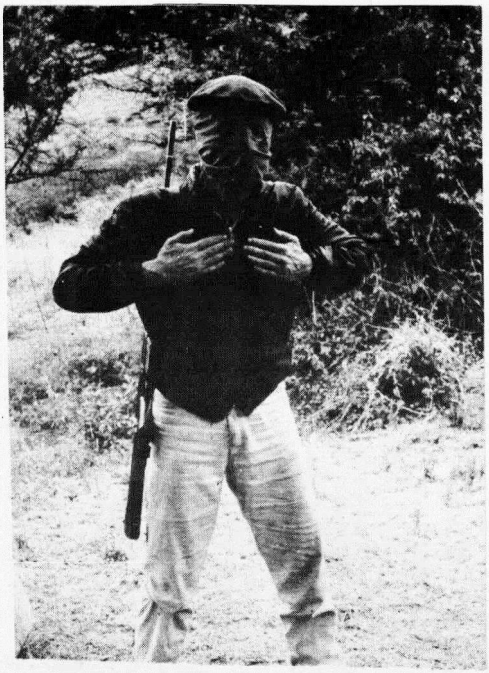
19- APOYAR POR EL FUEGO (GOLPEAR)



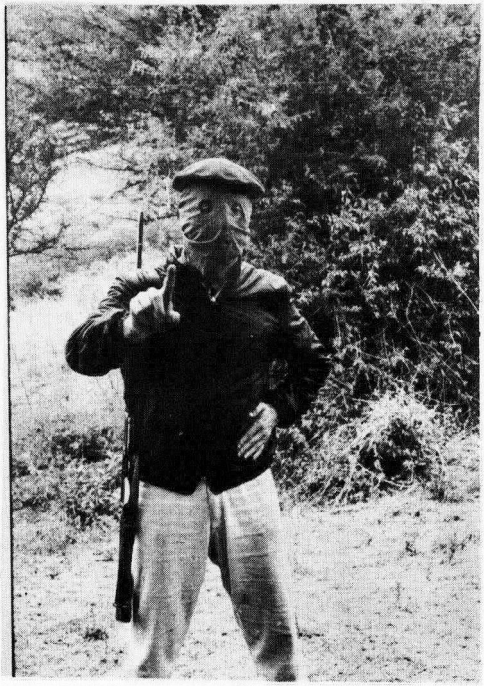


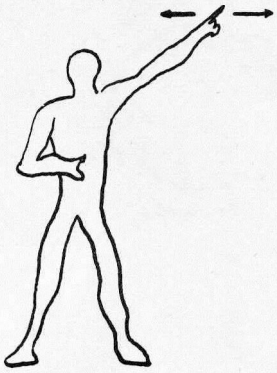
20- POSICION

SEÑAL PARA COMENZAR POSICION

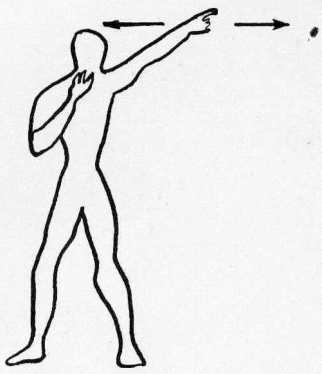


21- CAMBIO DE POSICION

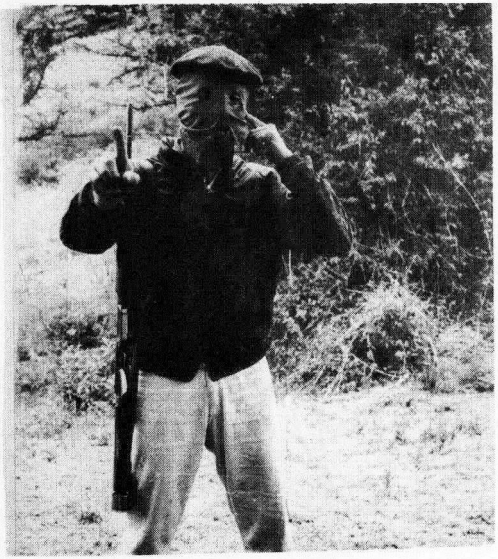


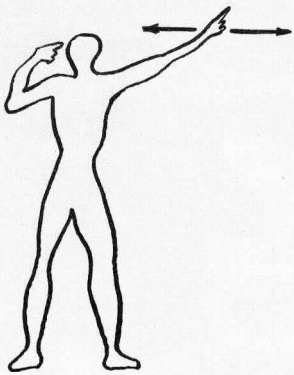


22- NO TENGO MUNICION

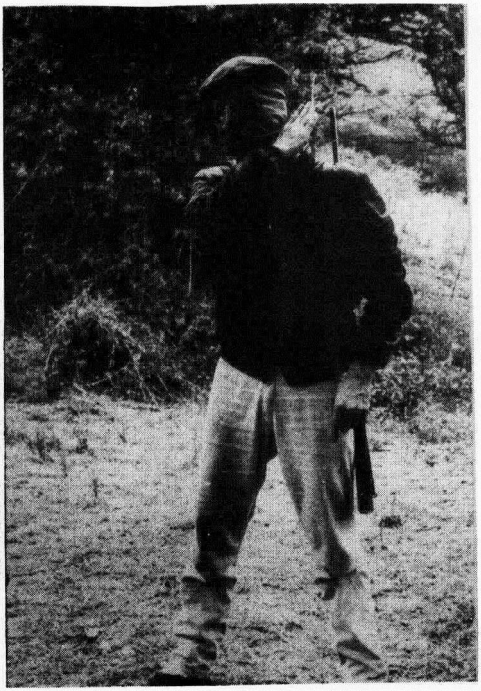


23- NO VEO EL BLANCO

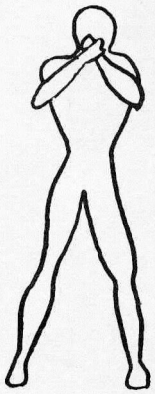




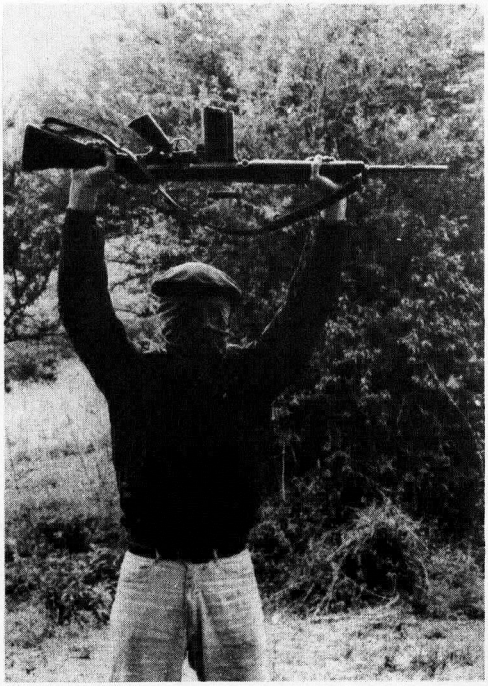
24– NO ESCUCHO

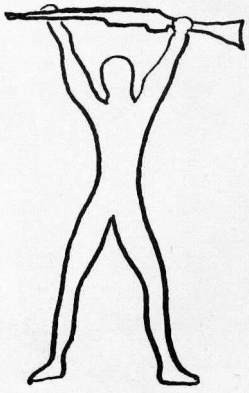


25– PREPARARSE PARA EL ASALTO

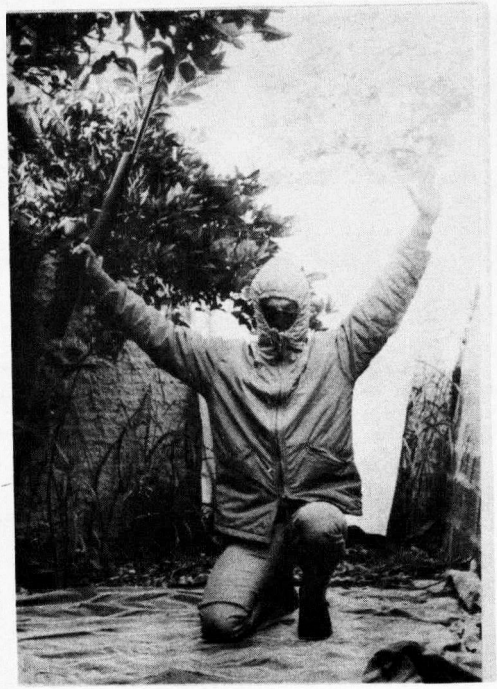


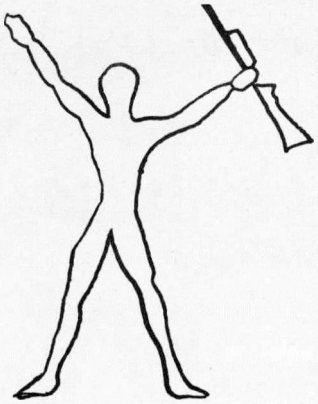
26- CUBIERTA COMPLETA





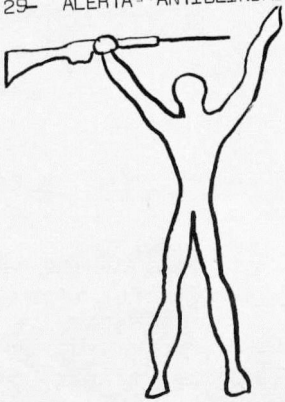
27- ENEMIGO A LA VISTA

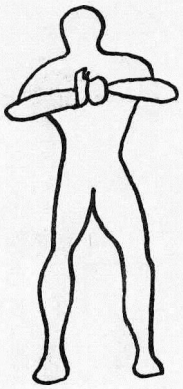




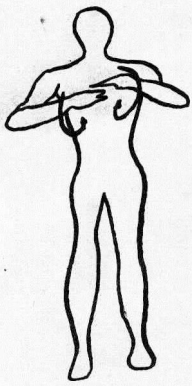
28- LIBRE DE ENEMIGO

29- ALERTA ANTIBLINDADO

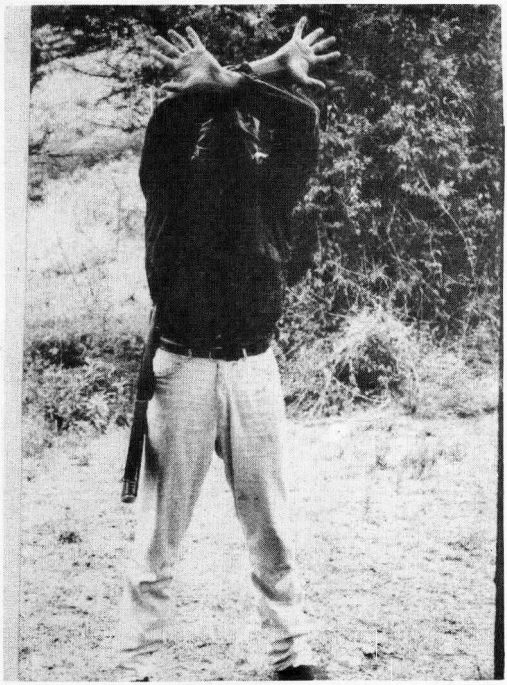


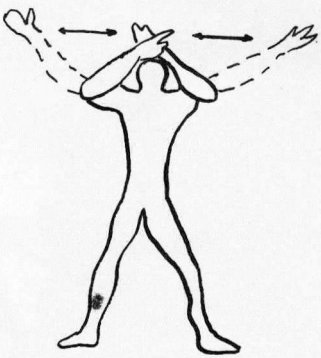


31- POR SALTO DE PELOTON

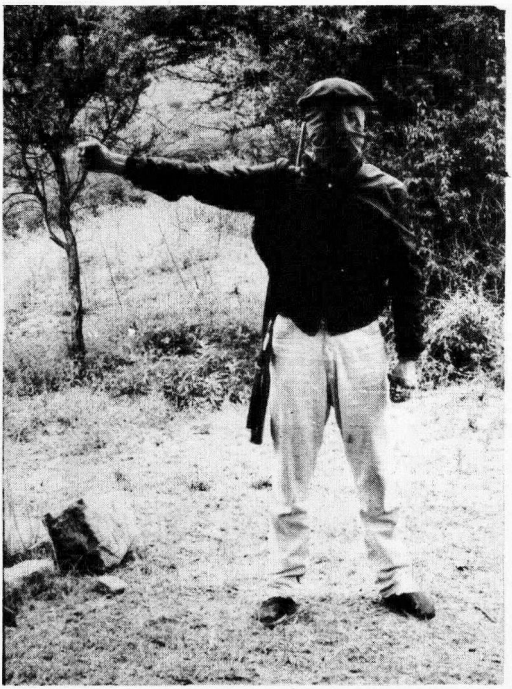


30- POR SALTOS INDIVIDUALES

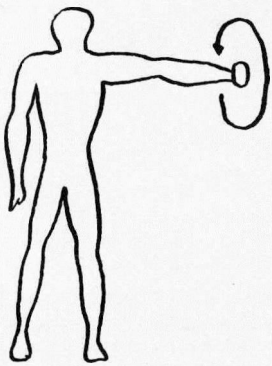




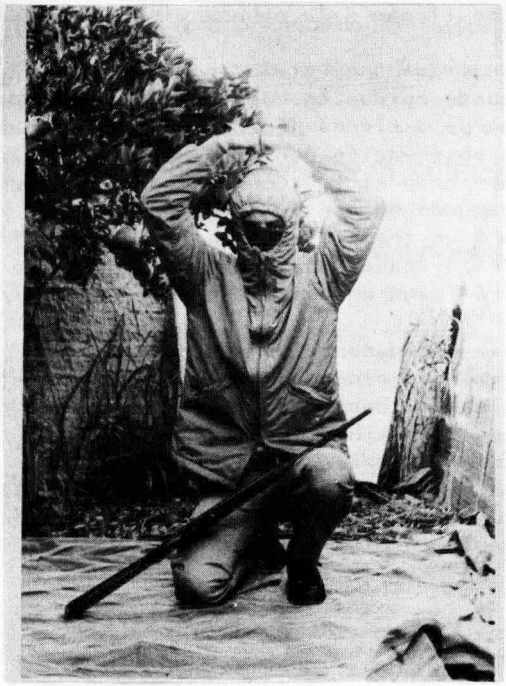
32- DESCONCENTRACION TOTAL

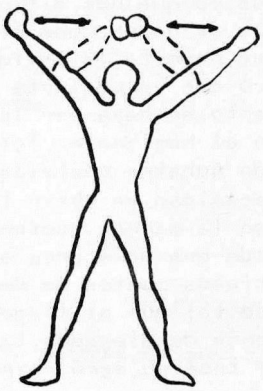


EL BRAZO EXTENDIDO GIRA
EN CIRCULO HACIA ATRAS



33- DESCONCENTRACION AL PTO. CONTROL





34- REPLIEGUE

2-1-8 INSTRUCCION NOCTURNA

a- Enmascaramiento: Fundamental eliminar todos los objetos brillantes (el reloj), oscurecerse el rostro y las manos con corcho quemado o pomada, barro, pintura, etc. El uniforme se adapta al terreno.

b- Ruidos: Durante la noche se escuchan más los ruidos, por lo tanto hay que eliminar los totalmente, para lo cual se debe usar la ropa bien ajustada al cuerpo (o atada con hilo), el calzado con suela de goma, el correaje del armamento bien tieso, cartuchera bien llena o totalmente vacía, cuchillo atado, cargadores bien asegurados colocándoles trapos si hacen ruido, etc. Para comprobar al compañero que lo / hace se lo hace saltar bruscamente criticando si se escucha algún ruido.

c- Desplazamiento: Durante la noche el movimiento se desarrollará más facilmente que de día, ya que se cuenta con la oscuridad (las calles se podrán cruzar más facilmente en pequeños grupos, la infiltración será más fácil dentro de la zona del enemigo).

El avance de una pequeña fracción se hará en fila india, se imitará todo movimiento que realiza el compañero que va adelante, para comunicarse se golpean en el hombro; esta señal una vez que la reciba el que va adelante, hará alto y se comunicará la novedad de oído a oído conservando el encolumnamiento.

**Una vez llegada la novedad a la cabeza, ésta luego de decidir, comunica lo resuelto al originario que trasmite el mensaje. Una vez que éste lo recibió da el comprendido golpeando e**

muslo al compañero que va adelante hasta llegar a la cabeza y recién esta/ comienza o contiene el avance.

Si nos sorprende una luz de bengala que ilumina el cielo en general, nos hechamos lentamente cuerpo a tierra evitando ruidos. En caso de ser iluminados por un reflector o linterna, se hará cuerpo a tierra rápidamente. Evitaremos mirar la luz, ya que nos dificultará la observación por unos segundos. Para/ comunicarnos se usará una linterna cubriendo el foco con un cartón con un orificio que permita la salida de un pequeño haz de luz. Para identificar / al compañero que va adelante se colocará un trapo blanco en la espalda. El/ desplazamiento se hará por lugares bajos, evitando que nuestras figuras se recorten en el horizonte. Solo se abrirá fuego en casos extremos (ya que// será ubicada nuestra posición).

Si tengo necesidad de abrir fuego, cambio rápidamente de posición.

Al iniciarse la marcha nocturna lo hacemos encolumnados en fila india o hilera, a medida que me acerco al enemigo, se van desplegando las fracciones / en los distintos puntos de despliegue (en lo posible jalonados durante el / día), de modo tal que al llegar a la línea de Partida para el Asalto estamos totalmente desplegados. La distancia entre la línea de Partida para el asalto y el Enemigo será entre 30 y 100 metros según las características/ tácticas.

DESPLAZAMIENTO DURANTE LA NOCHE

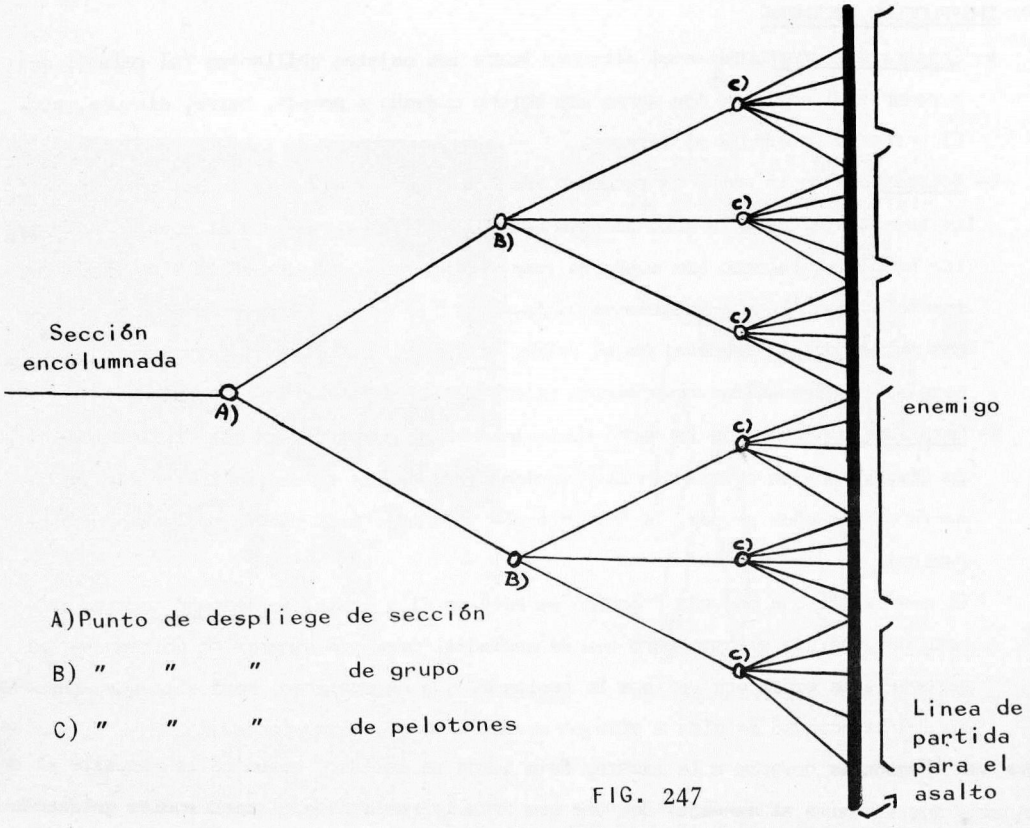



FIG. 247

Si se está defendiendo una posición se rodeará a ésta con alambres, sonajeros, latas, etc., para detectar la presencia enemiga.

2-1-9 PASAJE DE OBSTACULOS.

1- Abordaje y descenso de vehículos en marcha.

2- Escalamiento de paredes, postes.

3- Pasaje de alambradas, enrejados, paredes, etc.

4- Desplazamiento por sogas.

5- Acceso a lugares cerrados.

2-1-10 ELEMENTOS PERSONALES.

1- Armamento individual.

2- Elementos para la reducción: 2 cuerdas de 50 cm (para maniatar o eventualmente ahorcar, 1 capucha, 1 cotaplumas o estilete.

3- Uso de documentación falsa, para utilizar en casos particulares.

Cédula de identidad, registro de conductor, 1 credencial.

4- Calzado: debe ser de suela de goma.

2-1-11 TRATO DE PRISIONEROS

Debe ser tratado con firmeza respetándolo física y moralmente entregándolo a su superior.

2-1-12 RECUPERACION DE ARMAS Y MUNICIONES.

Es fundamental tener siempre presente recuperar armamento del enemigo por ser la // fuente principal de nuestro abastecimiento.

2-1-13 GOLPES DE DEFENSA PERSONAL.

2-1-13-1 Defensa y respuesta contra golpes de garrote o cadena.

2-1-13-1-1 Ante un enemigo que trata de golpearnos de frente, debemos mantenernos erguidos y tratando de acortar distancia.

2-1-13-1-2 Sujetar la muñeca de la mano que ataca con nuestra mano enfrentada (si / ataca con la derecha sujetamos con la izquierda y viceversa); tratando de elevar su brazo más arriba de nuestro hombro.

2-1-13-1-3 Comenzamos a girar sobre nuestro pie del lado de la mano con que sujetamos; aferramos asimismo el antebrazo atacante con nuestra mano libre y culminamos nuestro giro en 180°.

2-1-13-1-4 Mientras realizamos los movimientos descriptos torcemos el brazo atacante hasta que la palma de su mano quede hacia arriba y su brazo apoyado en nuestro

hombro inmediatamente más arriba del codo.

2-1-13-1-5 En esta posición debemos optar:

2-1-13-1-5-1 Si deseamos quebrarle la articulación debemos presionar su brazo hacia abajo para lograrlo.

2-1-13-1-5-2 Podemos asimismo al aprisionarlo no torcer su brazo y al hacer el giro dejar que sea la parte anterior del mismo la que apoye sobre nuestro hombro, así pegamos nuestra espalda contra su tórax y agachándonos, lo volcamos sobre nuestro hombro, dejándolo que caiga de espaldas al suelo sin soltar su brazo.

2-1-13-2 Defensa contra puñaladas o bayonetazos.

2-1-13-2-1 Salir de la línea de avance del arma atacante con un movimiento lateral de nuestro cuerpo (nunca hacia atrás).

2-1-13-2-2 Mientras realizamos el movimiento anterior sujetamos la muñeca atacante con nuestra mano correspondiente (si ataca con la derecha sujetamos con la derecha y viceversa).

2-1-13-2-3 Luego con nuestra mano libre sujetamos el brazo atacante y obligamos al enemigo a adelantar un paso la pierna del lado del brazo atacante.

2-1-13-2-4 Nuestra mano libre debe sujetar el brazo del atacante por su parte posterior y arriba del codo.

2-1-13-2-5 En esta posición adelantamos nuestra pierna más cercana al atacante; la cruzamos por delante de la pierna suya más cercana a nosotros y golpeamos con ella fuertemente hacia atrás mientras hacemos presión hacia adelante sobre su brazo.Con esto conseguiremos hacerlo caer de cara al suelo sin soltar su brazo.

2-1-13-2-6 Con su brazo extendido y tocando el suelo, introducimos nuestro empeine debajo de su antebrazo y con la rodilla de nuestra pierna libre presionamos sobre su codo hasta conseguir nuestro objetivo (hacerle saltar el arma o fracturarle el codo).

2-1-13-3 Como liberarse de una llave Nelson.

2-1-13-3-1 En esta situación dar un pequeño salto o levantar un solo pie y golpear violentamente con el o los tacos sobre la o las puntas de los pies de quien nos sujeta. Generalmente el dolor lo obligará a soltarnos.

2-1-13-4 Como librarse cuando tratan de estrangularnos de frente.

2-1-13-4-1 Introducir violentamente nuestros brazos -desde arriba hacia abajo- entre los de nuestro agresor que nos sujeta la garganta y al mismo tiempo hacer palanca hacia afuera para a desprender sus manos.

2-1-13-4-2 Simultáneamente cargar sobre su cuerpo y golpearlo con la rodilla en los testículos o con nuestra frente en su rostro.

2.2

MONTONEROS

# unidad de combate mínima: el pelotón

## 2-2 UNIDAD DE COMBATE MINIMA: EL PELOTON

### 2-2-1 FUNCION.

Es la unidad minima de combate que puede operar por el fuego y movimiento.

### 2-2-2 INTEGRACION.

La base de la organización del pelotón de fuego es el arma de mayor potencia de fuego todos sus integrantes deben estar capacitados en el empleo y manejo de esta arma. El pelotón está integrado por:

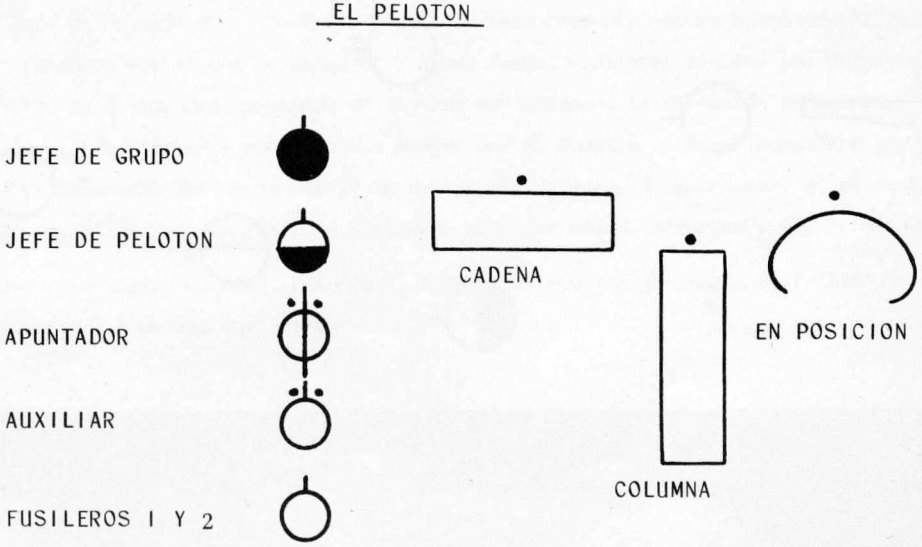



FIG. 248

### 2-2-3 COMPONENTES, TAREAS Y ARMAS.

a- Jefe de pelotón: conduce su Pelotón y cumple las órdenes del jefe del grupo. Es / responsable de su empleo, del control y disciplina de fuego; del cuidado de conservación del armamento y equipo de su pelotón.

b- Apuntador del arma de mayor potencia: cumple las órdenes del jefe de pelotón. Debe conocer perfectamente las características, funcionamiento, manejo y posibilidades de empleo de su arma. Es responsable del / cuidado y conservación de su armamento y su equipo.

c- Auxiliar: Cumple las órdenes del Jefe de Pelotón. Secunda al apuntador y lo apoya en la preparación y ocupación de la posición. Debe conocer el / funcionamiento y empleo de su armamento y el del apuntador ya / que lo reemplazará si las circunstancias así lo requieren. Y es

responsable de su equipo. Siempre a la izquierda del apuntador.

d y e- Fusileros: Cumple las órdenes del Jefe de Pelotón, es responsable de la conservación de su armamento y equipo.

2-2-4 FORMACION DE COMBATE.

2-2-4-1 Finalidad: para poder utilizar el fuego y poder maniobrar mejor de acuerdo a / cada situación. Se manejan mediante órdenes verbales y de señales.

2-2-4-2 Columna: Se emplea en lugares cubiertos y durante la marcha de aproximación. Intervalo entre compañero y compañero cinco pasos.

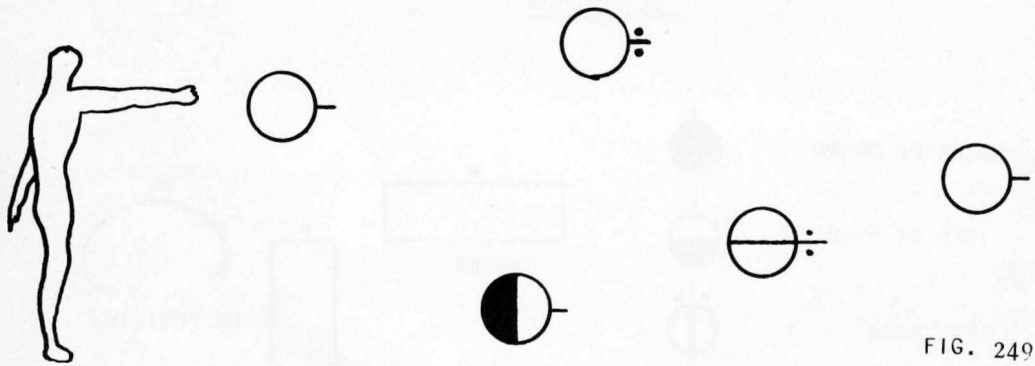


FIG. 249

2-2-4-3 Cadena: Se emplea en el ataque o para cruzar claros. El Jefe de Pelotón lo conduce desde atrás y próximo al jefe de grupo.

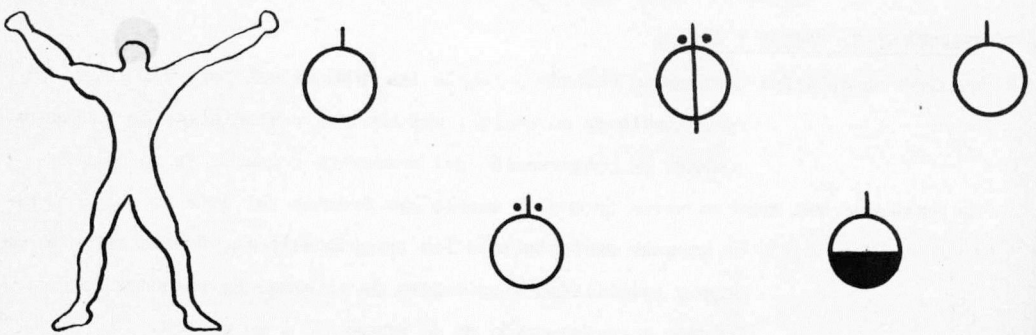


FIG. 250

2-2-4-4 Previsiones que debe tomar el Jefe de Pelotón:

a- Designar al fusilero que mantenga el enlace en forma permanente con el jefe

de grupo.

b- El Jefe dará a cada integrante del Pelotón sectores de fuego y observac.

c- Dará una dirección de avance.

d- Evitará los cruzamientos de los integrantes de su pelotón.

2-2-5 FORMAS DE AVANZAR.

2-2-5-1 De acuerdo a las formaciones ya vistas.

2-2-5-2 Por salto de Pelotón: todo el pelotón junto a la vez. Ej: Pelotón 1 al frente, hasta alcanzar 30 m.. salto, carrera, mar.

2-2-5-3 Por saltos individuales: mientras uno salta los otros lo apoyan por el fuego. Ej: El Jefe de Pelotón dice: 1- Salte Fusilero. Este responde -ahora salto yo, el resto del pelotón responde -Salte que lo apoyo !! y abren fuego. Fusilero: escucha los disparos y hace un salto de 6 segundos corriendo en zig-zag manteniend-o la dirección de avance, toma posición (cuerpo a tierra) y está listo a apoyar por el fuego al próximo compañero que va a / saltar. La secuencia del salto es: 1° en saltar el fusilero, 2° apuntador, 3° el auxiliar , 4° fusilero, 5° el Jefe de Pelotón. Siguiendo el mismo método anterior y así sucesivamente.

2-2-5-4 Señales: Pelotón1, Pelotón 2, Pelotón 3, Avanzar por salto de Pelotón, avanzar por saltos individuales. Ver fotos.

FIG. 251 FIG. 252 FIG. 253

EN COLUMNA : FORMEN

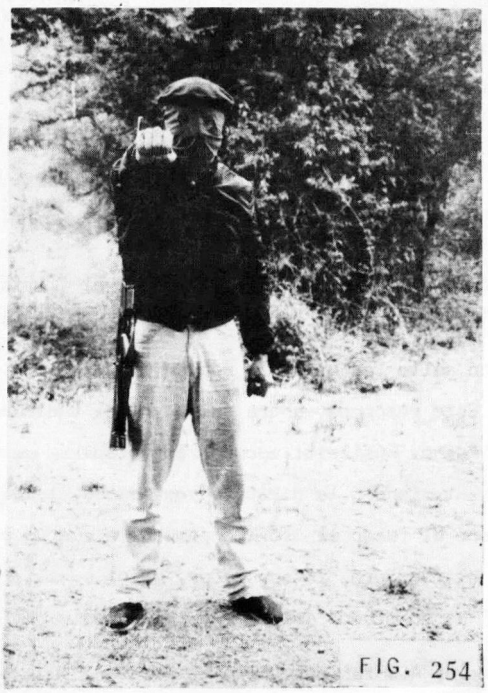


FIG. 254

COLUMNA

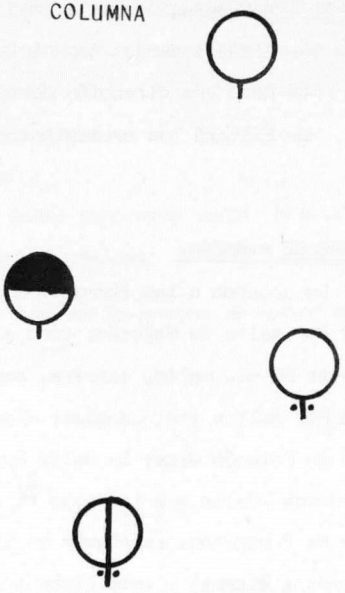


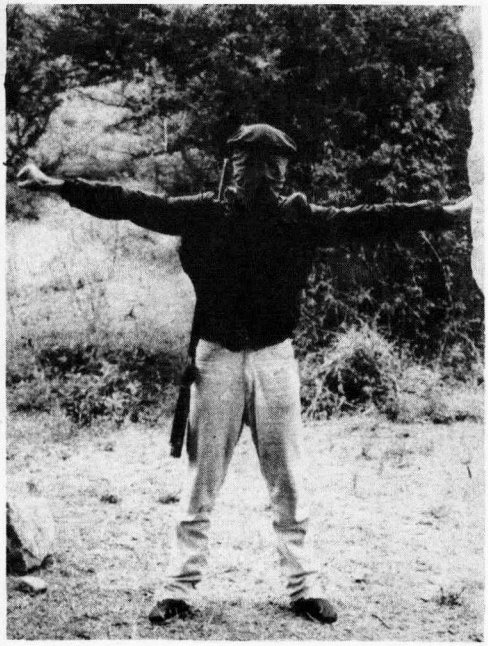
Fig. 255

PELOTON EN COLUMNA

FIG. 256

FIG. 257

EN CADENA FORMEN



CADENA

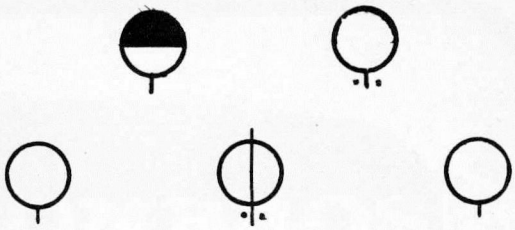
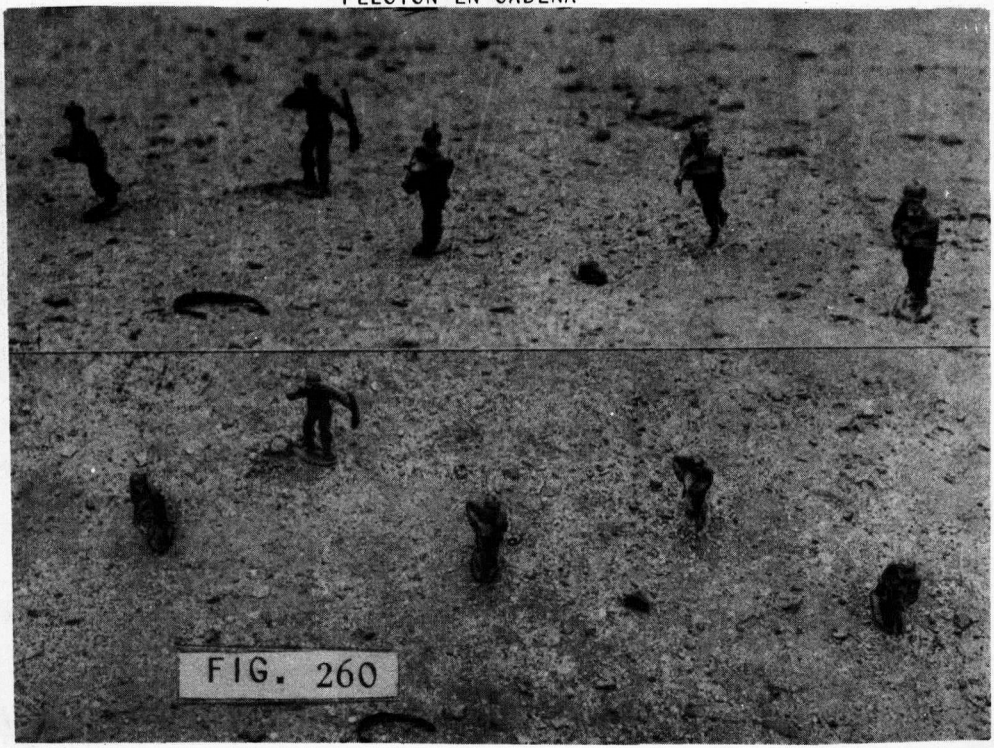


FIG. 259

PELOTON EN CADENA




2-2-5-5 Conducción del fuego de pelotón: se tendrá en cuenta lo visto en el punto 1-6 (evitando todos los cruzamientos de fuego).

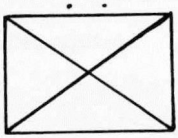
2.3

MONTONEROS

# unidad de combate mediana: el grupo

## 2-3 UNIDAD DE COMBATE MEDIANA: EL GRUPO

GRUPO AVANZANDO



GRUPO EN POSICION

JEFE DE GRUPO

FIG. 261

2-3-1 FUNCION.

Unidad mediana para operaciones de mayor envergadura que permite una rápida concentración y desconcentración operando por medio del fuego y movimiento.

2-3-2 INTEGRACION.

Esta compuesta por:

2-3-2-1 Jefe de grupo: conduce al grupo cumple las misiones que le imponga el Jefe de Sección. Es responsable de la instrucción, disciplina y conducción de su grupo.

2-3-2-2 Tres Pelotones.

2-3-3 FORMACION DE COMBATE.

2-3-3-1 Columna: Ver Fig. 262

2-3-3-1-1 Utilización: se utiliza para caminos de avance estrechos y cubiertos, es vulnerable al fuego frontal de armas de tiro derecho. Es la más apta para cambiar de dispositivo de formación para poder emplear las armas al frente.

2-3-3-1-2 Requisitos:

- Cuando el grupo forma en columna, los pelotones irán en columna.
- Profundidad de la formación aproximadamente 50 m.
- Designar pelotón guía.
- Mantener el enlace.

COLUMNA

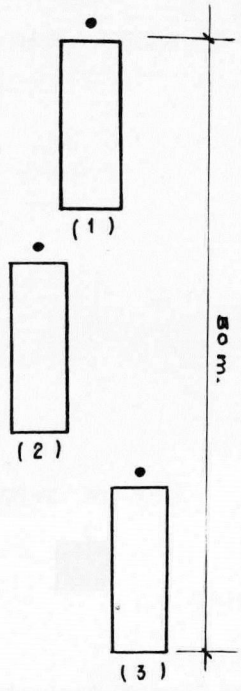



FIG. 262

CADENA

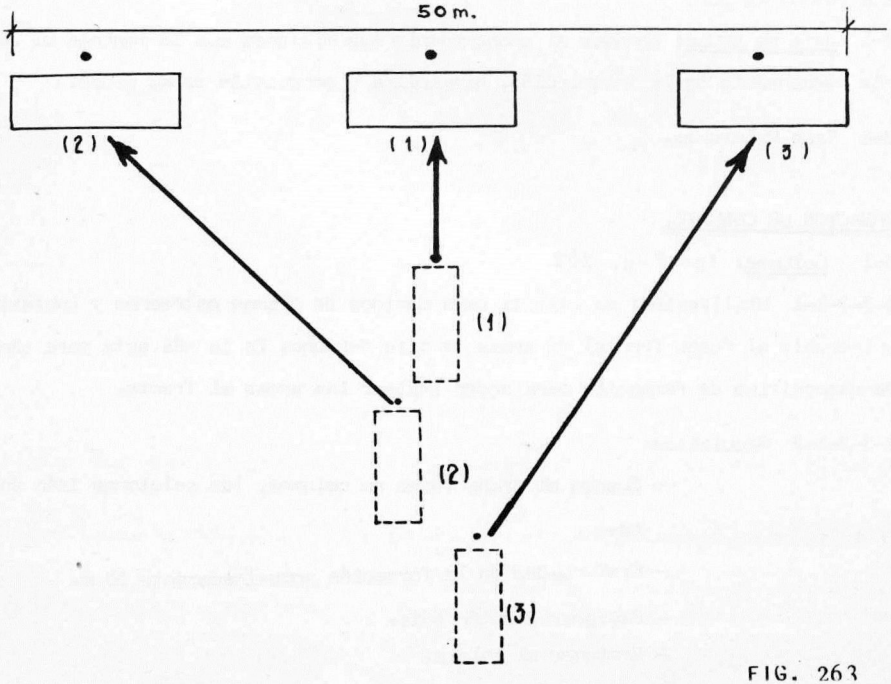



FIG. 263

2-3-3-2 **Cadena:** Ver Fig. 263

2-3-3-2-1 Utilización:para poder utilizar la máxima potencia de fuego en el mínimo tiempo posible. Para cruzar rápidamente zonas expuestas al fuego enemigo. Para / cruzar zonas despejadas.

2-3-3-2-2 Requisitos:

- Cuando el grupo vaya en cadena el pelotón irá en cadena.
- Frente de grupo: 50 m.
- Cinco pasos entre hombre y hombre
- Siempre: 1° pelotón al centro, 2° a la izquierda, 3° a la derecha

2-3-3-3 Cuña

2-3-3-3-1 Utilización: en lugares donde la situación no está aclarada.

Para dar seguridad al frente y a los flancos.

Favorece el control de la maniobra.

EN CUÑA : FORMEN

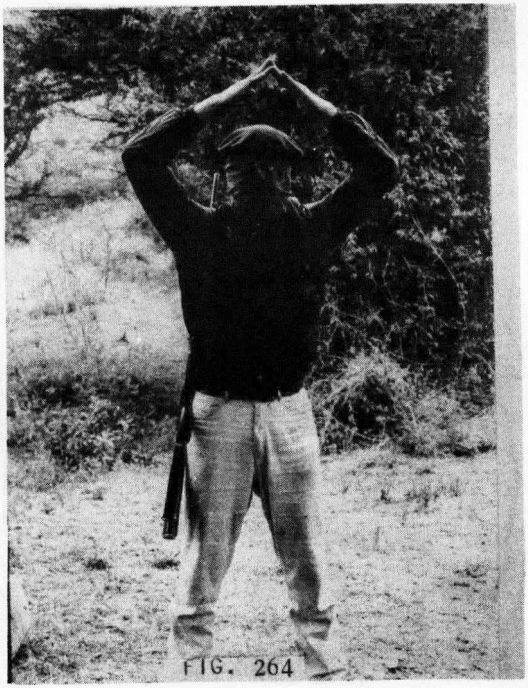


FIG. 264

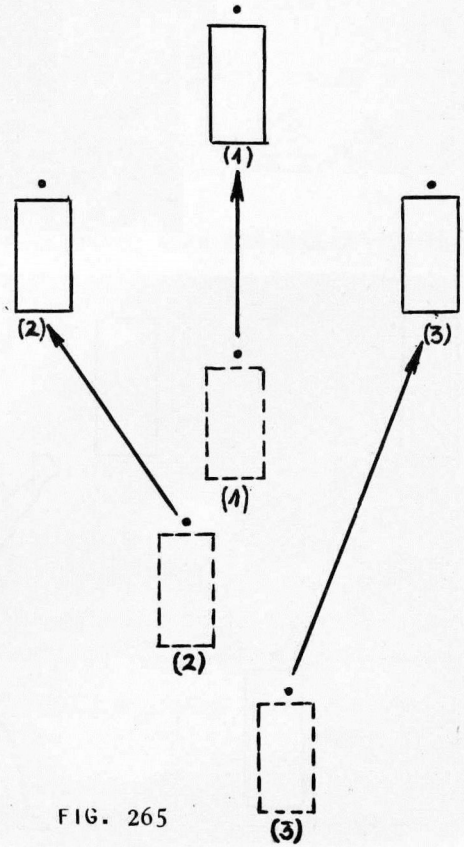



FIG. 265

2-3-3-4 Cuña invertida

2-3-3-4-1 Utilización:

- Se utiliza cuando la lucha a distancias cortas es inminente y la situación lo suficientemente clara.
- Los pelotones podrán ir en cadena o en columna.

EN CUÑA INVERTIDA : FORMEN

FIG. 266

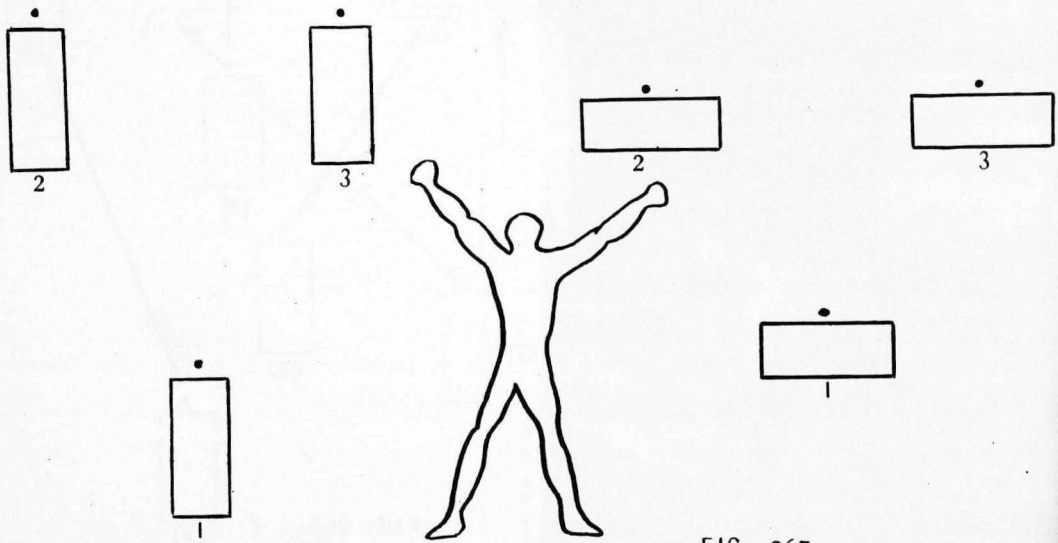



FIG. 267

2-3-3-5 Escalonado a la derecha o a la izquierda

2-3-3-5-1 Utilización:

- Para proteger un flanco libre o expuesto
- Esta formación permite concentrar la máxima potencia de fuego en forma rápida hacia ese blanco.

ESCALONADO A LA IZQUIERDA 1° PARTE

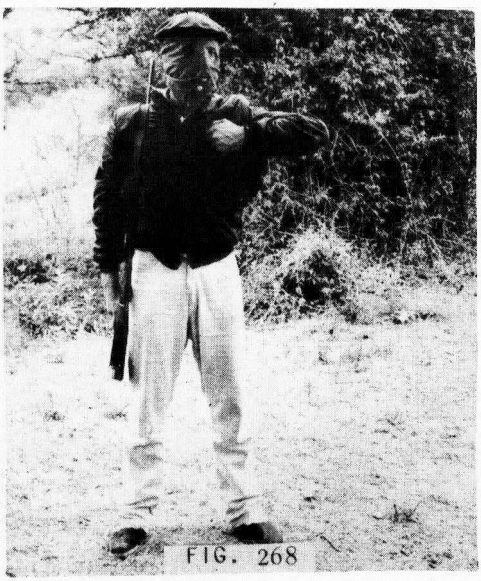


FIG. 268

ESCALONADO A LA IZQUIERDA 2° PARTE

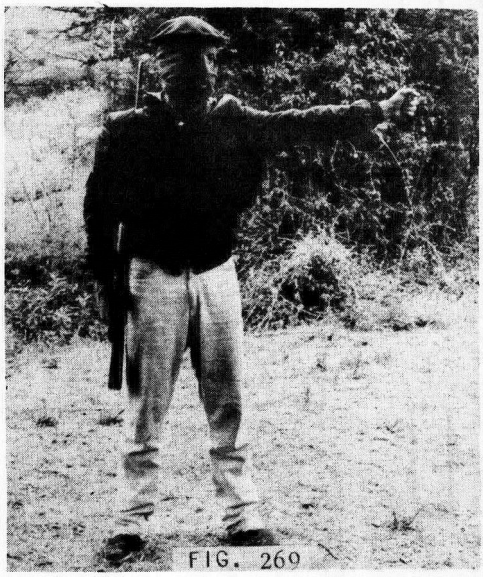


FIG. 269

ESCALONADO A LA DERECHA 1° PARTE

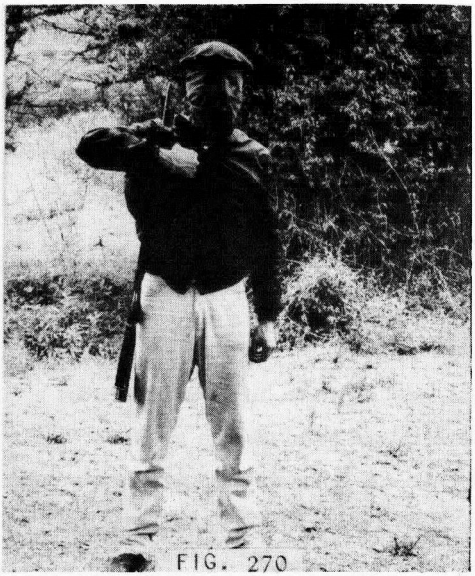


FIG. 270

ESCALONADO A LA DERECHA 2° PARTE

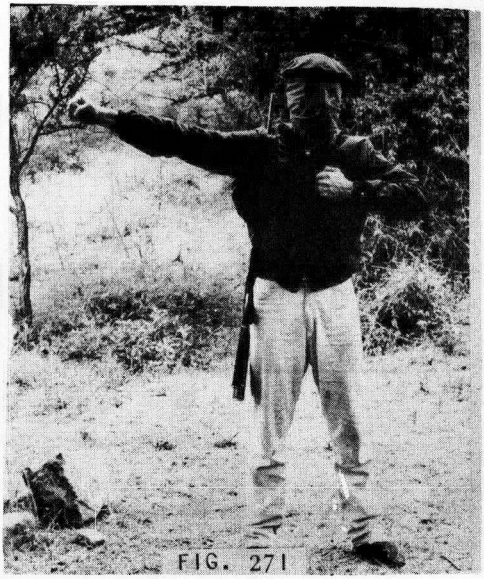


FIG. 271

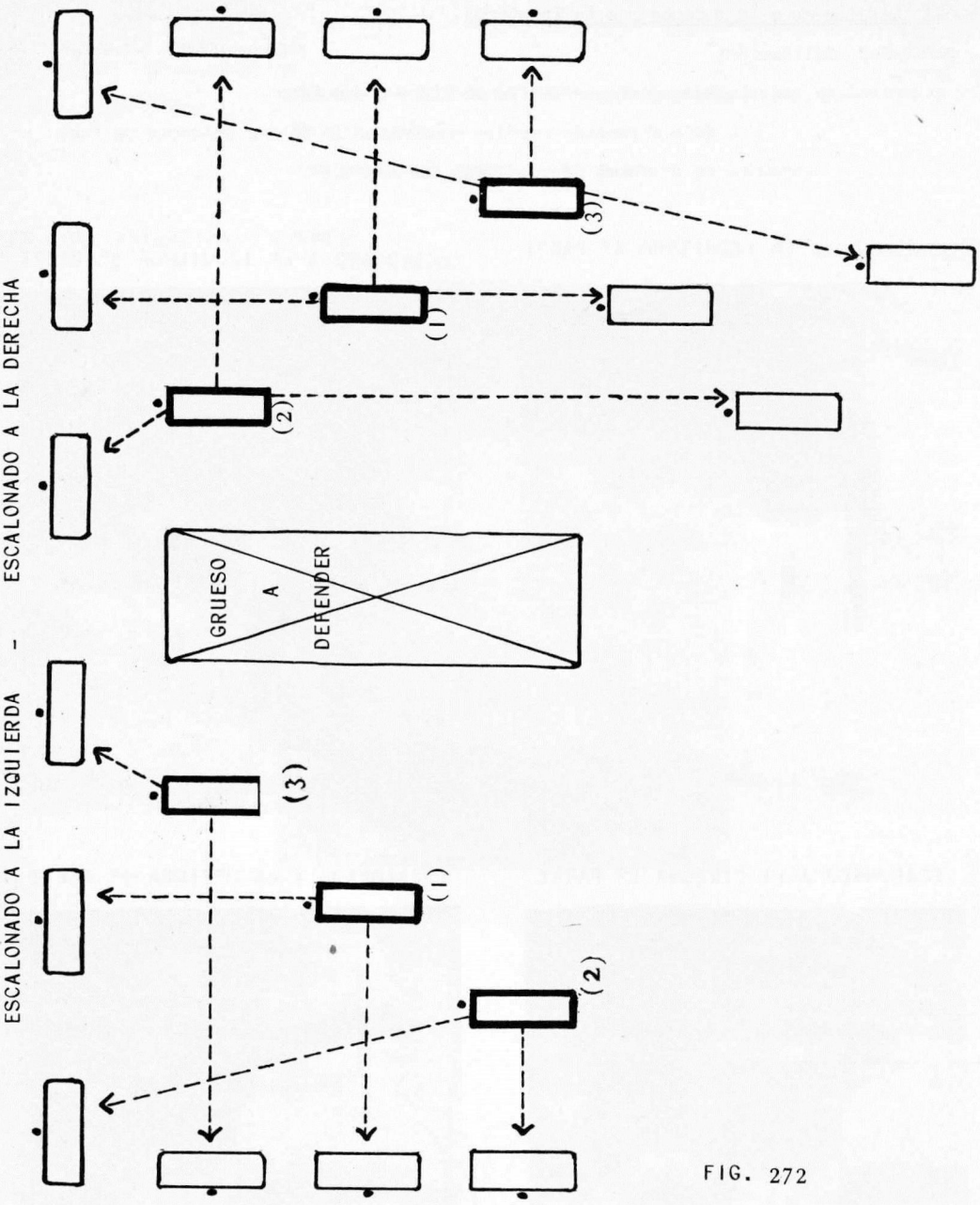



FIG. 272

2-3-3-6 Consideraciones generales:

- El J' de grupo no está ligado a ningún lugar determinado.
- En el momento del combate estará mezclado con sus hombres a / fin de poder conducirlo por voz y por señas e influenciarlos/ con su presencia.
- El J' de grupo no pelea sino que conduce.

2.4

MONTONEROS

# unidad de combate mayor: la sección

## 2-4 UNIDAD DE COMBATE MAYOR : LA SECCION

### 2-4-1 FUNCION

Unidad de combate mayor de la OPM para operaciones de gran envergadura que permiten una rápida concentración y desconcentración.

### 2-4-2 INTEGRACIÓN

Equipos especiales de:

1) Informaciones
2) Explosivos
3) Comunicaciones
4) Logistica
5) Armamentos pesados
6) Propaganda (dentro de la Unidad)

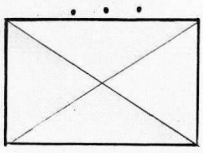


FIG. 273

2.5

MONTONEROS

# ordenes de fuego y movimiento

# 2-5 ORDENES DE FUEGO Y MOVIMIENTO

## 2-5-1 ORDENES DE FUEGO

### 2-5-1-1 Alerta:

- Atención
- Ubicación del blanco
- Descripción del blanco

Distancia al blanco

- Distribución del fuego (sectores del fuego)
- Clases de fuego, cantidad de munición, cadencia de disparo
- Señal que indica espero listo
- Señal de iniciación
- Ej.:

  Atención pelotón 1

  En aquella dirección

  Ametralladora enemiga en posición

  Distancia 250 m.

  Fuego concentrado

  Espero listo

  Listo

  Fuego libre

## 2-5-2 ORDEN DE AVANCE

- Alerta
- Señalar el lugar a alcanzar o dirección
- Formas de ejecución
- Velocidad
- Señal que indica espero listo
- Señal de iniciación
- Ej.:

  Atención grupo 1

  En aquella dirección

  Por salto de pelotón

  A la carrera

  Espero listo

  Listo

  Avanzar

## 2-5-3 ORDENES DE DESPLIEGUE

- Alerta
- Dirección o señal que indica la dirección
- Formación
- Velocidad
- Señal de iniciación
- Ej.:

  Atención grupo 2

  En aquella dirección

  En cadena

  Al paso

  Avanzar

- Ejemplo de una orden combinada:

  Atención grupo 1

  En aquella dirección

  Cadena de tiradores enemigos en posición

  Distancia 200 m.

  1º y 2º pelotón apoyar por el fuego

  3º pelotón avanzar por saltos individuales

  Espero listo

  Listo

  Fuego libre, avanzar

2.6

MONTONEROS

# operaciones en general

# 2-6 OPERACIONES EN GENERAL

## 2-6-1 PRINCIPIOS GENERALES DE LA GUERRA

2-6-1-1 Principio del Objetivo: expresa que el objetivo a alcanzar debe ser definido/ decisivo y obtenible. Cada objetivo intermedio será / tal que su conquista posibilite cumplir con el objeti vo final.

La selección de un objetivo está basado en la consideración de los medios dispo nibles, del enemigo y del teatro de operaciones.

2-6-1-2 Principio de la ofensiva: la ofensiva consiste en obtener la libertad de acción la iniciativa para poder imponer el ritmo y determi-/ nar el curso de las operaciones, explotar las debili-dades del enemigo y los cambios rápidos de situación. La acción defensiva se a-/ doptará como un recurso temporario en forma activa en espera de la oportunidad / para la ofensiva.

2-6-1-3 Principio de masa: consiste en concentrar un poder de combate superior en el momento y lugar críticos para un propósito decisivo (reu-/ nirse, golpear al enemigo y dispersarse). Ser superior en// el momento del combate para con fuerzas numéricamente inferiores vencer a un enemigo // superior.

2-6-1-4 Principio de Economía de Fuerza: consiste en adecuar a cada situación el poder de combate. No implica dispersión, sino la me-jor distribución del poder de combate para la tarea principal y las secundarias. O sea, ataco al enemigo por separado y para ello di-, vido mis tropas, dedicando el grueso concentrado para el ataque principal y fracción me-nor para ataques de engaño, de hostigamiento, de objetivos limitados para retardar el a-vance de las tropas enemigas que acudan en apoyo.

2-6-1-5 Principio de maniobra o movilidad: establece que es esencial como componente d poder de combate.

Contribuye a la explotación de los exitos, servar la libertad de acción y reducir la vulnerabilidad.

La maniobra requiere el margen necesario para poder maniobrar, flexibilidad en la organ zación de los servicios de apoyo al combate, en el comando y en el control. Es lo contr rio a la permanencia de un mismo lugar.

2-6-1-6 Principio de la Unidad de Comando: establece que la unidad de comando es decis va para la aplicación de la totalidad del p

der de combate de todas las fuerzas hacia un// objetivo común.

2-6-1-7 Principio de la Seguridad: establece que la seguridad es esencial para preservar/ el poder de combate, para mantener la iniciativa y no/ dejar actuar al enemigo.

2-6-1-8 Principio de la Sorpresa: establece que es fundamental actuar contra el enemigo// en el momento y lugar inesperado por él. No significa/ que sea tomado de imprevisto sino que no tenga tiempo/ para tomar contramedida.

Factores que im-fluyen para la sorpresa:

- Velocidad
- Engaño
- Aplicación de un poder de combate inesperado
- Inteligencia y contrainteligencia

2-6-1-9 Principio de la Simplicidad: es fundamental para el exito de las operaciones, para lo cual los planes deben ser directos e inequívocos, las órdenes claras, simples y concisas, para evitar riesgos y confusiones.

Ejemplo:

Principio de masa

Principio de Economía de fuerzas

Principio de Maniobra

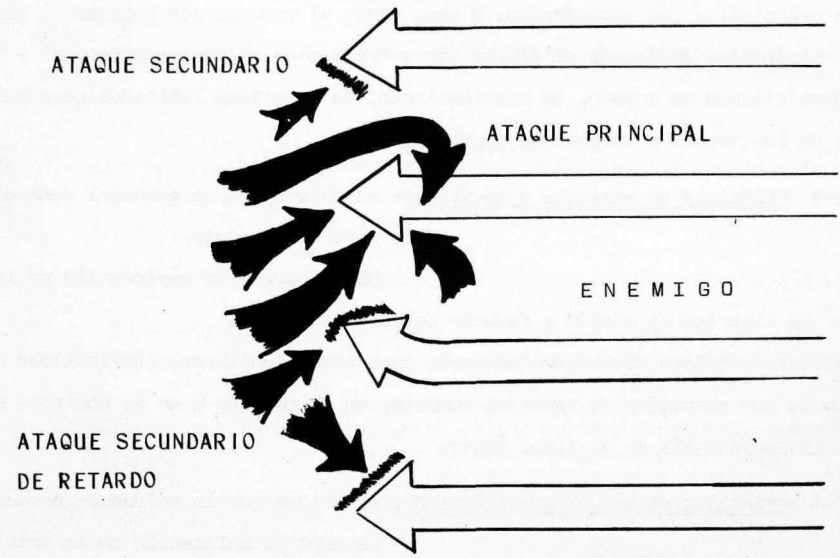



FIG. 274

2-6-2 PRINCIPIO DE LA GUERRA REVOLUCIONARIA

2-6-3 CARACTERISTICAS DE LA GUERRA REVOLUCIONARIA EN LA ARGENTINA

(2-6-2 y 2-6-3 ; En elaboración para ser aprobados por el próximo Congreso de la O.P.M)

2-6-4 OPERACIONES OFENSIVAS

2-6-4-1 Finalidad: las fuerzas atacantes maniobran para lograr ventajas sobre el enemigo chocar con él y destruirlo.

2-6-4-2 Ataque Envolvente: consiste en atacar al enemigo por los flancos o la retaguardia, para lo cual divido el ataque en dos partes:

- Ataque Principal: será dirigido hacia la conquista del objetivo, accionando sobre un flanco o la retaguardia enemiga, evitando sus fuerzas principales. Puede cortar los caminos de repliegues y retirada, y expondrá al enemigo a ser aniquilado en su posición.

- Ataque Secundario: será dirigido para aferrar al enemigo impidiendo su desprendimiento y que no pueda reaccionar. Obligandolo a combatir en dos frentes simultáneos.

Se necesita movilidad, sorpresa, potencia de choque y depende de la capacidad del ataque// secundario para aferrar al enemigo. Puede ser:

- De simple envolvimiento (cuando ataco sobre un solo flanco)
- De doble envolvimiento ( cuando ataco por ambos flancos)

Es preferible al ataque frontal y al de ruptura.

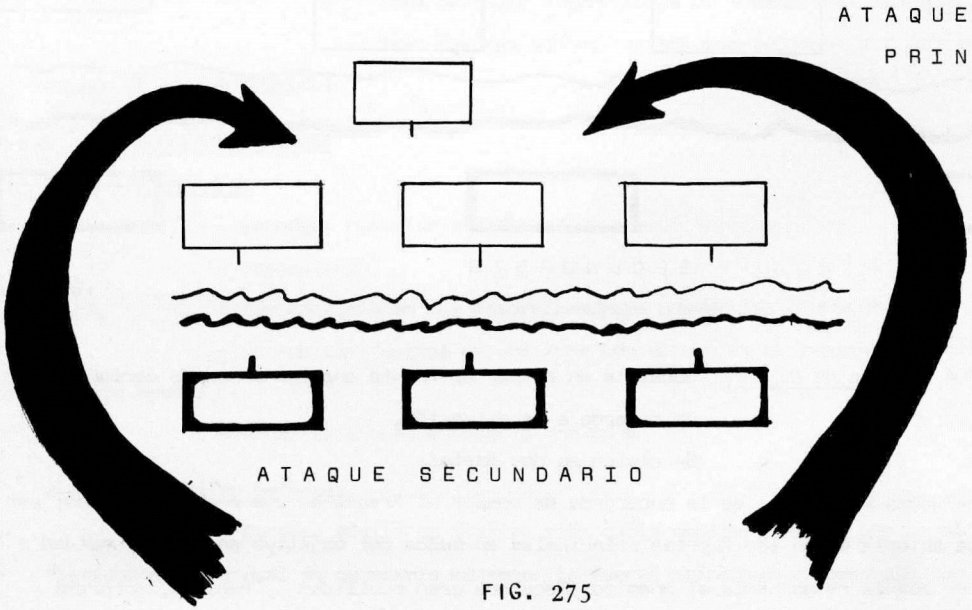



FIG. 275

2-6-4-3 Rodeo: por medio de esta maniobra se buscará pasar alrededor del enemigo para lograr la conquista de un objetivo profundo y principal en la retaguardia enemiga. Forzando al enemigo a abandonar su posición para combatir en el terreno elegido por el atacante o distraer fuerzas importantes para luego ser aniquilado. Para lo cual se divide el ataque en dos partes:

- Fuerza Principal: será dirigida hacia la conquista del objetivo en la retaguardia enemiga, podrá cortar los caminos de repliegue y retirada. Requiere: autonomia propia, operarindependientemente, movilidad, engaño, sorpresa y potencia de choque y rapidez.

- Fuerza Secundaria: aferra al enemigo a su frente.

Es más profundo que el ataque envolvente.

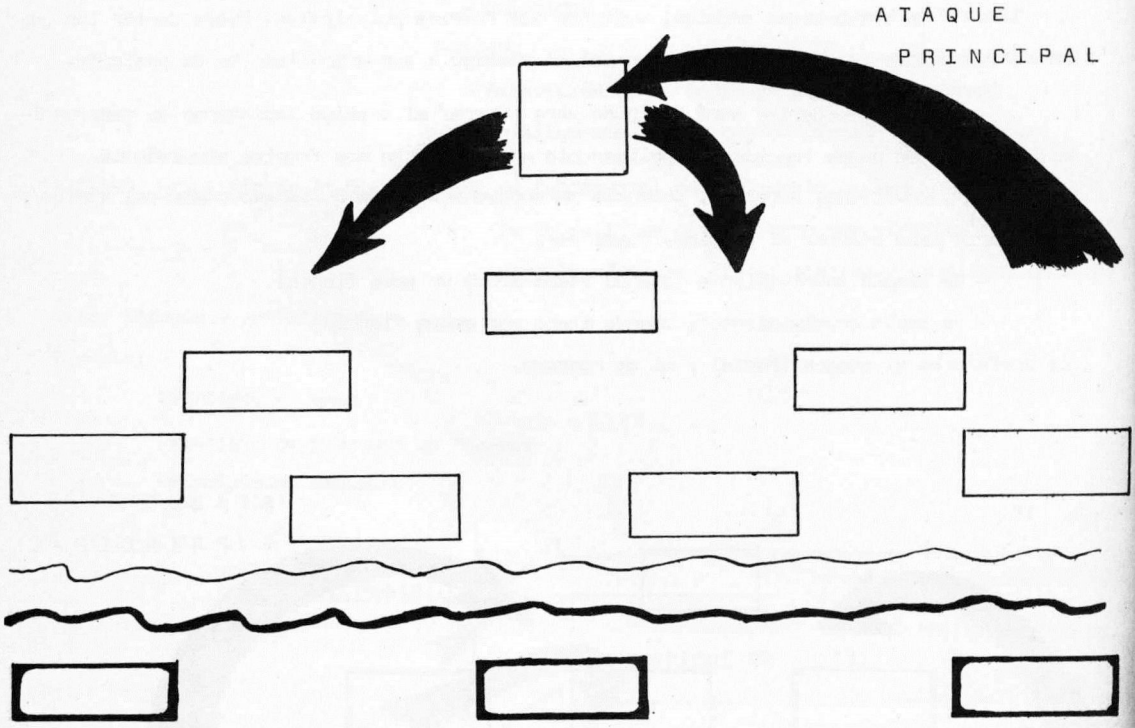



FIG. 276

2-6-4-4 Ataque de Ruptura: consiste en romper el frente enemigo en uno o varios puntos de acuerdo a la situación.

Se divide en dos partes:

-Fuerza Principal: es la encargada de romper el frente en uno o varios puntos; por esa brecha abierta pasan las fuerzas principales en busca del objetivo en la profundidad o para atacar por la retaguardia al enemigo. Requiere gran movilidad y rapidez, sorpresa y

potencia de fuego.

- Fuerza Secundaria: busca aferrar al frente enemigo.

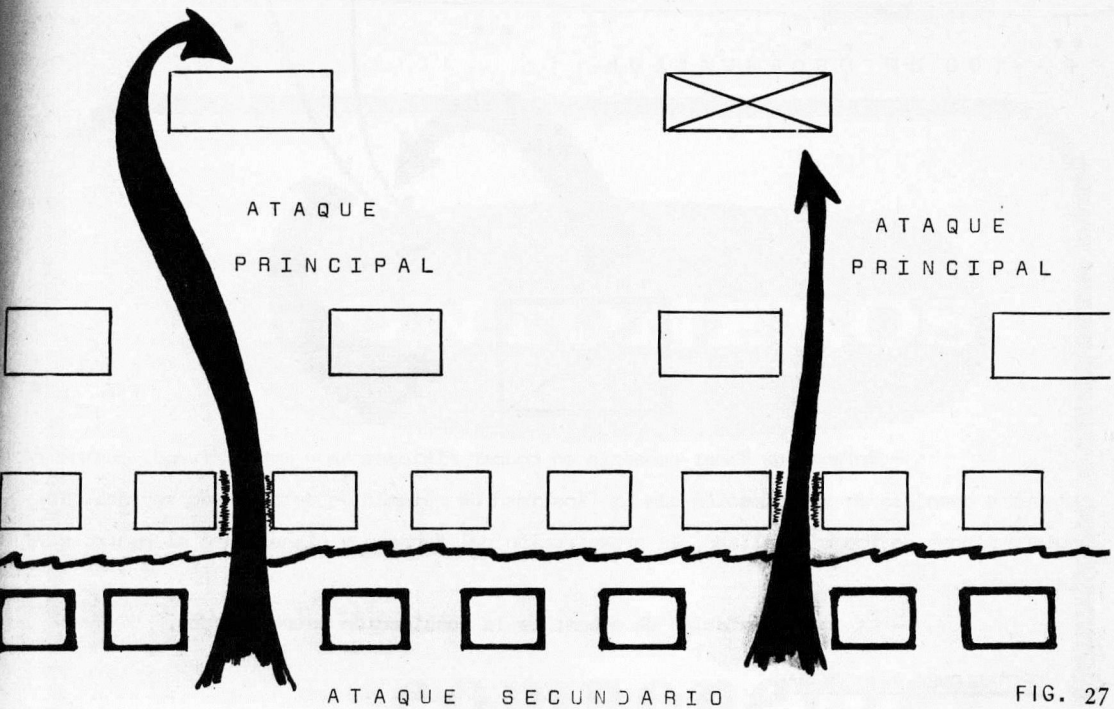



FIG. 27

2-6-4-5 Ataque frontal: consiste en golpear al enemigo a lo largo de todo el frente para destruir o arrollar a un enemigo más débil, cuando nuestras fuerzas son muy superiores (siempre que se pueda se debe evitar el ataque frontal)

2-6-5 OPERACIONES DEFENSIVAS

2-6-5-1 Finalidad:

- Impedir, resistir o rechazar un ataque enemigo
- Desgastarlo

Crear condiciones más favorables para una acción ofensiva

- Economizar fuerzas en una zona con el objeto de emplearlas decisivamente en otra parte.
- Negar el acceso enemigo a una zona.

2-6-5-2 Tipos de Defensa:

- Defensa Móvil: se utiliza para cubrir amplios frentes con un mínimo de efectivos para lo cual es necesario mantener la fuerza principal concentrada con gran mo-/

vilidad y libertad de acción. Obra mediante la observación, la sorpresa, la elección del// momento y lugar para contraatacar.

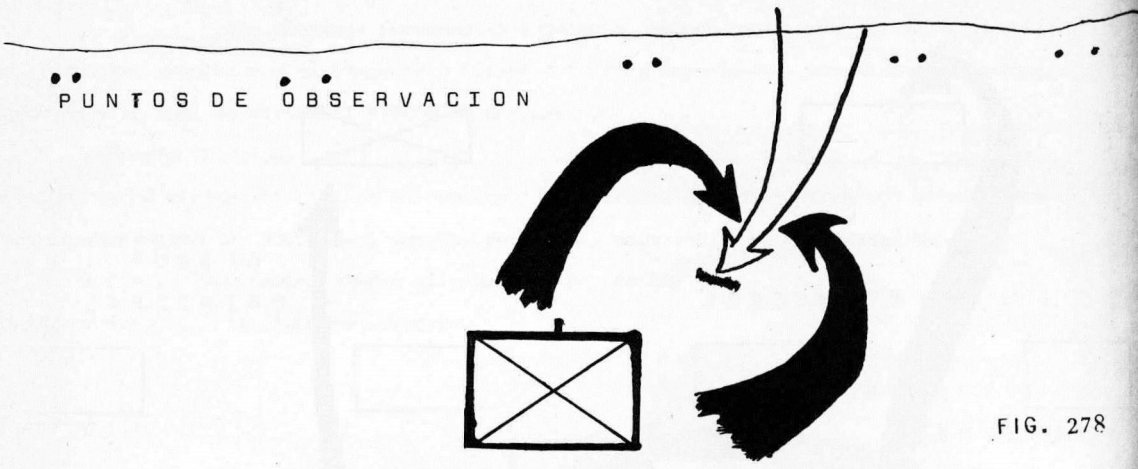



FIG. 278

- Defensa de Zona: consiste en ocupar físicamente o por el fuego, puntos // claves o avenidas de aproximación con la finalidad de retener un determinado terreno. Requiere planes de fuego detallado, la organización del terreno y planes para el empleo de// la reserva.

- La complementación de ambas: es la combinación entre los dos.

2-6-6 OPERACIONES RETROGRADAS

2-6-6-1 Definición: cuando el movimiento tropas es en dirección opuesta a la del enemigo.

2-6-6-2 Tipos de Operaciones Retrogradas:

- Repliegue: cuando una parte o todas las tropas desplegadas se desprenden// del enemigo. Podrán replegarse para efectuar otras misiones.

Cuando la situación no es favorable.

Una vez cumplida la misión, si el plan así loestablecía. Puede ser bajo presión enemiga o/ no. Se podrá utilizar la oscuridad u otros medios de engaño.

- Acción Retardante: busca retardar el avance enemigo produciéndoles mayores daños, sacrificando espacio por tiempo sin dejarse aferrar.

Podrá ser cumplido desde posiciones sucesivas, alternadas o combinadas (organizado en profundidad).

Las fuerzas tomarán contacto con el enemigo a las mayores distancias para causarles bajas y obligarlo a desplegarse lo cual lo demora (el combate cercano será evitado).

- Retirada: cuando las partes principales delas fuerzas no estan en contacto con el enemigo.

Será asegurada por una retaguardia que efectua combate retardante. Es la operación posterior al replie-gue

2.7

MONTONEROS

# componentes de una estructura militar en marcha

## 2-7 COMPONENTES DE UNA ESTRUCTURA MILITAR EN MARCHA

### 2-7-1 PLANIFICACION DE LA MARCHA

2-7-1-1 Objetivo: establecer todos los pasos a seguir desde el momento que se inicia la operación de la marcha, hasta que se llega al objetivo asignado en las condiciones previstas. Para esto, deben preveerse todas las eventualidades posibles, dejando la menor cantidad de imprevistos sin cubrir.

2-7-1-2 Caracteristicas : debe ser clara, simple y precisa.

2-7-1-3 Contenido:

1- Diurna o nocturna

2- Objetivos de marcha, intermedios y final

3- Caminos a emplear y reconocimiento de los mismos

4- Distancia a recorrer

5- Velocidad de marcha, normal o forzada

6- Dispositivo de marcha, ubicación de cada unidad y del puesto de comando.

7- Intervalos entre fracciones y hombres (densidad de marcha)

8- Altos y descansos de marcha, por horario o por distancia

9- Seguridad contra los medios terrestres, aéreos y de comunicación del enemigo.

10- Establecer los enlaces necesarios

11- Servicio de apoyo de combate (logistica)

12- Hora de partida

13- Punto inicial de marcha, caminos y formas de llegar al mismo. Debe ser:

- De facil acceso
- No coincidir con lugares críticos

### 2-7-2 ENUMERACION

1- Fuerza de cobertura

2- Vanguardia

3- Centro

4- Retaguardia

5- Guarda-Flancos

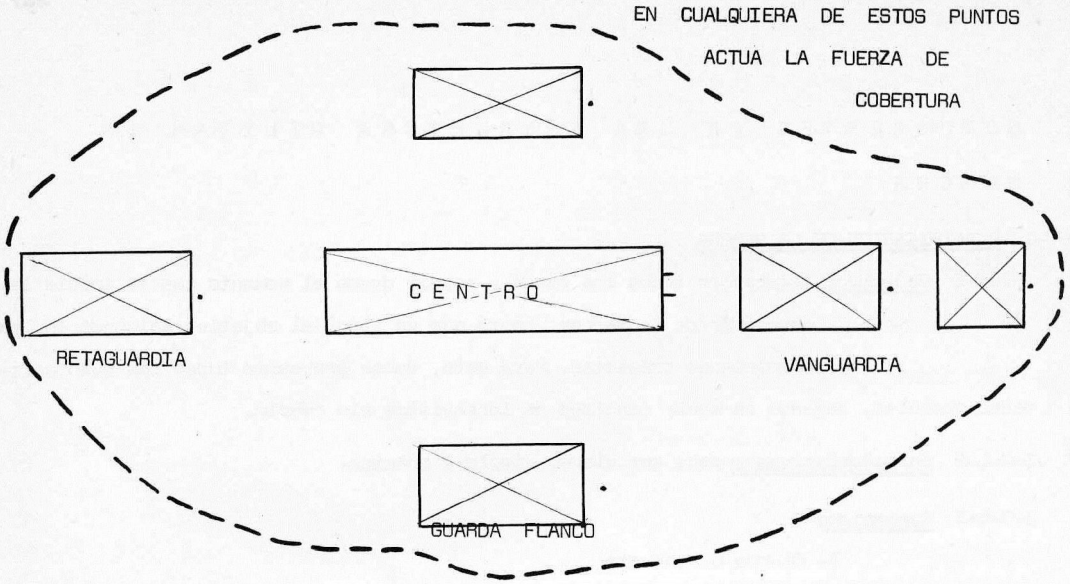



FIG. 279

2-7-3 FUERZA DE COBERTURA

2-7-3-1 Objetivo: Tener información de las fuerzas enemigas que puedan interferir en la marcha.

2-7-3-2 Características:

2-7-3-2-1 Opera a gran distancia de la columna en marcha, al frente, a los flancos y a retaguardia, según lo planificado.

2-7-3-2-2 Es una fuerza autónoma.

2-7-3-2-3 Su función es informar y no aferrarse en combate.

2-7-4 VANGUARDIA

2-7-4-1 Objetivo: Proteger al centro de ataques sorpresivos desde el frente asegurando la continuidad de la marcha.

2-7-4-2 Estructura de la vanguardia: La máxima estructura que puede tener una vanguardia es:

1- Exploradores adelantados.

2- Punta de Vanguardia.

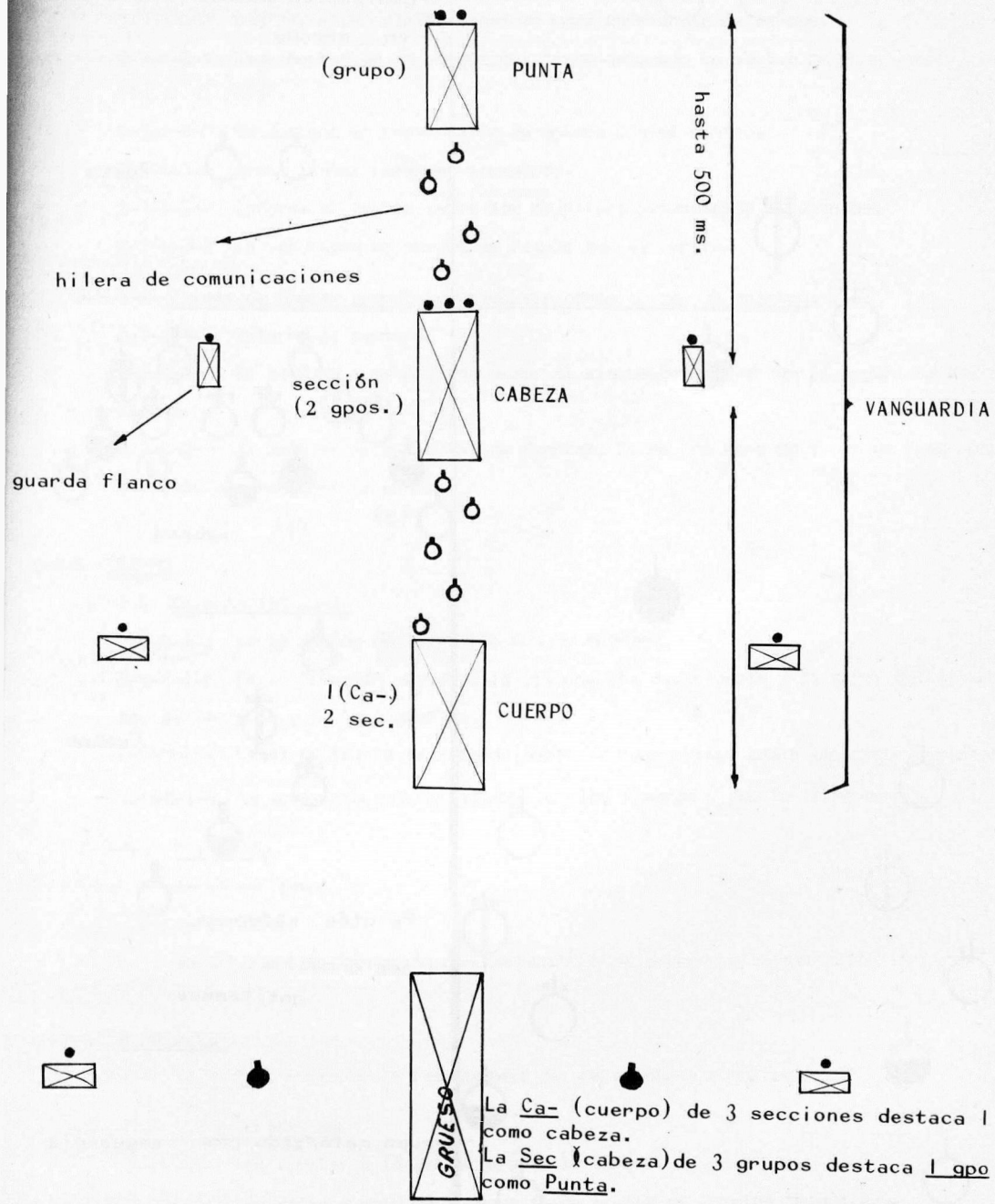
3- Cabeza o centro de Vanguardia.

4- Cuerpo de Vanguardia.

- De acuerdo a los efectivos a proteger y al enemigo

La Vanguardia forma en cuña, situandose el Jefe de Vanguardia en el centro del dispositivo.

ORGANIZACION DE UNA VANGUARDIA EN MARCHA
(máximo según el grueso a asegurar)







La Ca- (cuerpo) de 3 secciones destaca 1 como cabeza.
La Sec (cabeza) de 3 grupos destaca 1 gpo como Punta.

FIG. 280

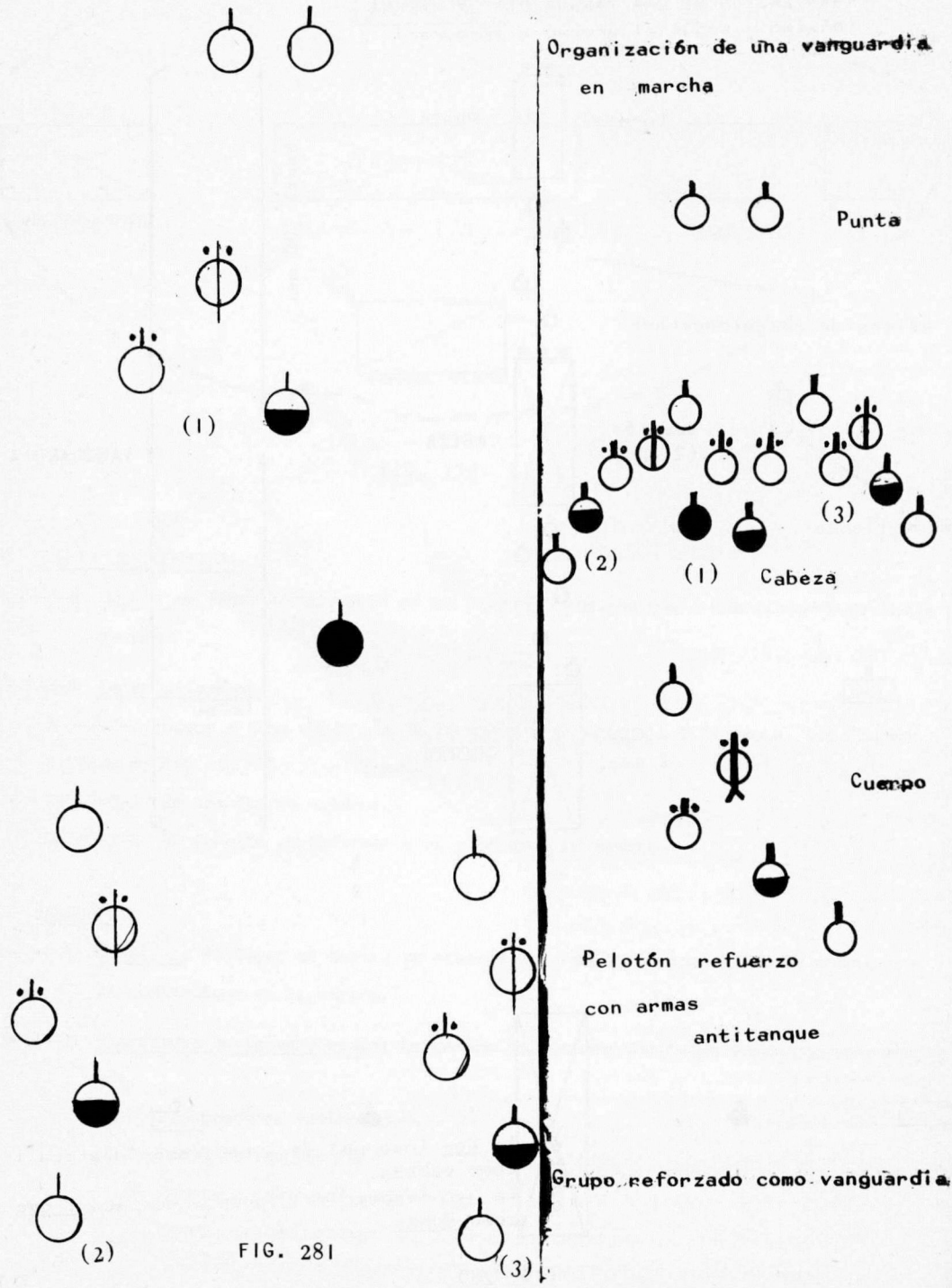

Organización de una vanguardia en marcha
Punta
(1)
(2)
(3)
(1) Cabeza
Cuerpo
Pelotón refuerzo con armas antitanque
Grupo reforzado como vanguardia
(2)
(3)

FIG. 281

2-7-4-3 Tareas.

2-7-4-3-1 Reconoce y explora al frente y a los costados, para lo cual destaca observadores al frente manteniendo contacto visual.

2-7-4-3-2 Si es necesario destaca exploradores a los costados.

2-7-4-3-3 Designa a un pelotón u hombre como referencia de marcha.

2-7-4-3-4 Cada hombre de la vanguardia tiene asignado un sector de observación, incluído el aereo.

2-7-4-3-5 Se designa un responsable de enlace con el centro.

2-7-4-3-6 Armas listas para uso inmediato.

2-7-4-3-7 Informa al centro sobre los objetivos intermedios alcanzados.

2-7-4-3-8 La velocidad de marcha se regula por el centro.

2-7-4-4 Formas de Operar cuando se establece contacto con el enemigo.

2-7-4-4-1 Informa al centro.

2-7-4-4-2 Si está en fuerza puede pasar al ataque para asegurar la seguridad de la marcha.

2-7-4-4-3 Si está en inferioridad de fuerzas, forma una base de apoyo de fuego para permitir que maniobre el grueso.

2-7-5 CENTRO

2-7-5-1 Características:

2-7-5-1-1 Es el núcleo de la estructura en marcha.

2-7-5-1-2 Es la fracción mayor de la columna, la mayor parte y lo mejor del armamento. de la tropa y de la logística.

2-7-5-1-3 En el centro va el comando donde se centralizan todas las comunicaciones.

2-7-5-1-4 Va protegida por su frente, por los flancos y por la retaguardia.

2-7-5-2 Formación.

a- En columna.

b- En cuña.

Se adoptará la formación que corresponda de acuerdo a la situación táctica.

2-7-6 RETAGUARDIA.

2-7-6-1 Objetivo: Proteger la retaguardia de una columna en marcha.

2-7-6-2 Características:

2-7-6-2-1 Es similar a la estructura de la vanguardia.

2-7-6-2-2 Se detiene solo para hacer fuego cuando el enemigo interfiere.

2-7-6-2-3 Efectúa combate retardante, nunca se deja aferrar.

2-7-6-2-4 No debe esperar refuerzos de otras tropas.

2-7-6-2-5 Mantiene enlace con el comando informando cualquier novedad.

2-7-6-3 Formación.

En cuña invertida.

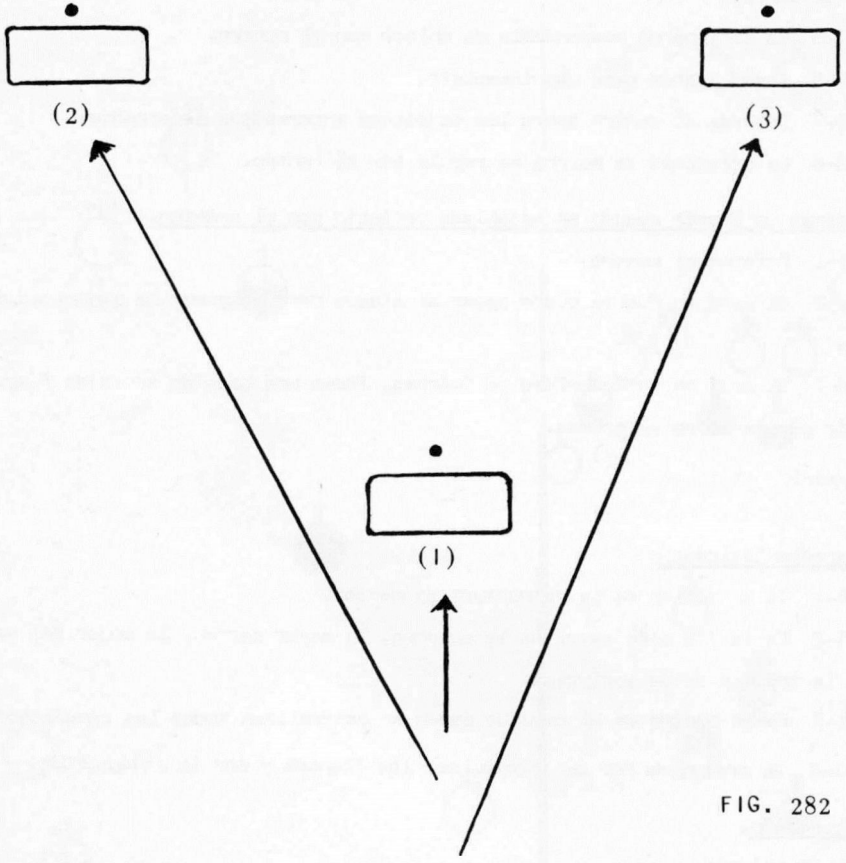



FIG. 282

Por lo general cuando el grupo avanza en Cuña Invertida, los pelotones avanzan en cadena.

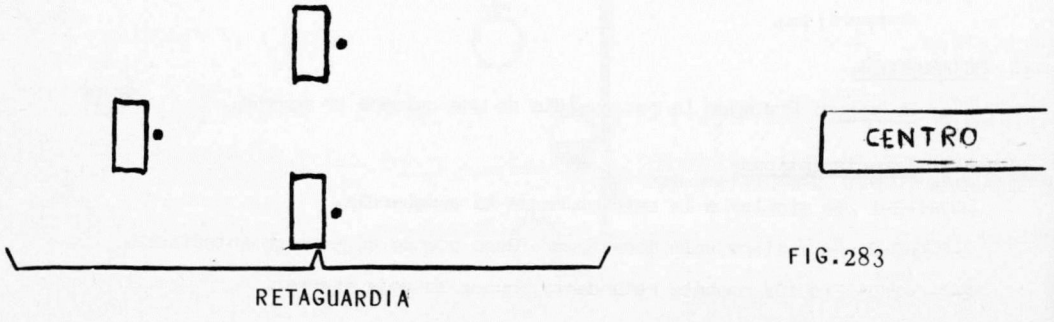



FIG.283

2-7-7 GUARDA-FLANCOS.

2-7-7-1 Objetivo: Mantener la seguridad de los flancos de la columna contra ataques enemigos.

2-7-7-2 Características:

2-7-7-2-1 Marcha a la par de la columna u ocupando lugares importantes del terreno en forma alternativa.

2-7-7-2-2 Destaca exploración cercana aprovechando todos los puntos altos.

2-7-7-2-3 En caso de contacto con el enemigo, el Jefe de guarda-flancos aprecia la situación e informa, hace combate retardante, replegandose una vez que pasa el grueso.

2-7-7-2-4 No debe esperar refuerzos de otras tropas.

2-7-7-2-5 Debe mantener contacto permanente con el centro.

2-7-7-3 Formación:

2-7-7-3-1 Si el terreno es despejado, la formación podrá ser escalonada o en cadena.

2-7-7-3-2 Si el terreno es cubierto se puede formar en columna.

2-7-8 COMUNICACIONES.

2-7-8-1 Objetivo: Permitir que el comando centralice toda la información, como así tambien el control permanente de las distintas fracciones de la columna.

2-7-8-2 Características: Las comunicaciones deben ser permanentes y bilaterales.

2-7-8-3 Tipos de Comunicación:

- Visuales.
- Mensajeros.
- Hilera de comunicaciones.
- Radiales.

2-7-9 LA RESERVA EN LA ESTRUCTURA MILITAR.

2-7-9-1 Objetivo: Toda estructura militar en cualquier situación táctica debe tener una fuerza no aferrada, que depende directamente del comando para ser empeñada donde la variación de la situación táctica lo exija.

2-7-9-2 Características: Es la tropa menos desgastada de la estructura militar.

2-7-10 SEGURIDAD EN UN ALTO DE MARCHA.

2-7-10-1 Objetivo: Dar seguridad a la columna que se detiene por un lapso corto de tiempo.

2-7-10-2 Características: Las fuerzas destacadas como seguridad del centro (Vanguardia,

Retaguerdia, y Guarda-Flancos) tomarán posiciones luego de un rápido reconocimiento cubriendo las posibles vías de aproximación del enemigo dentro del sector asignado a cada fracción.

El despliegue será circular cubriendo por el fuego y por las vistas los 360°.

En caso de contacto con el enemigo informará al comando y entrará en combate proporcionando tiempo para la adopción de las medidas que correspondan.

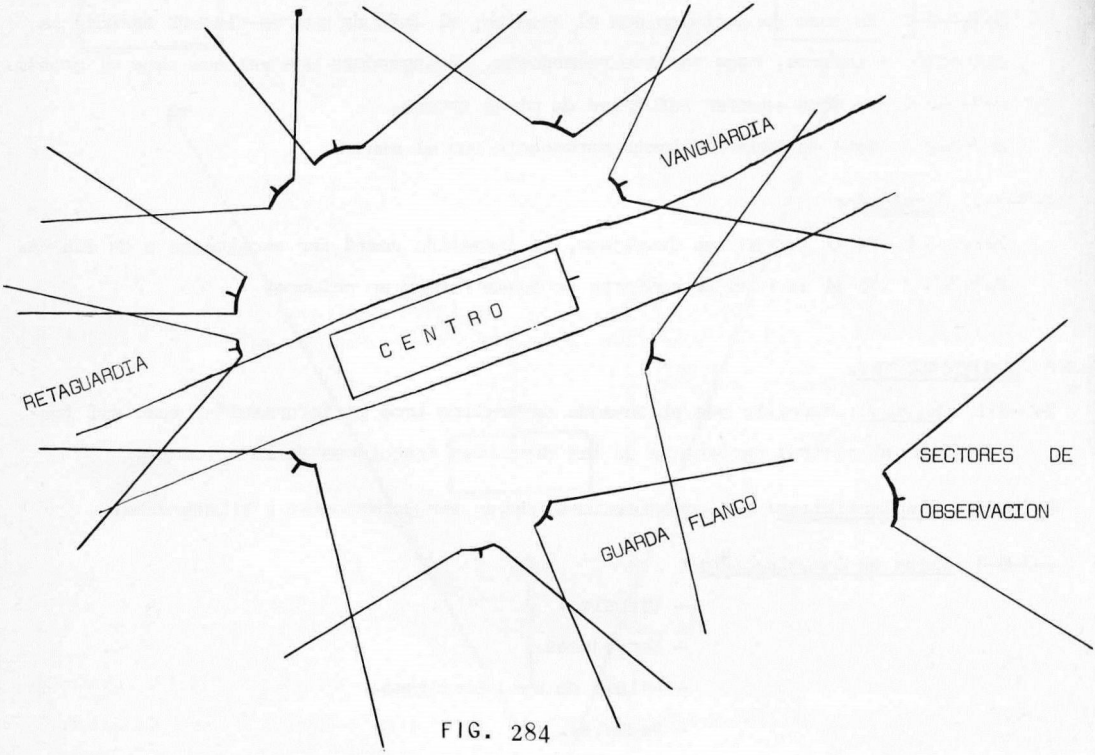



FIG. 284

2.8

MONTONEROS

# el grupo en el combate ofensivo

# 2-8 EL GRUPO EN EL COMBATE OFENSIVO

## 2-8-0 FASES DEL COMBATE OFENSIVO Y ETAPAS.

## 2-8-1 FASES DEL MOVIMIENTO PARA ESTABLECER CONTACTO.

2-8-1-1 Aproximación administrativa.

2-8-1-2 Aproximación táctica.

2-8-1-3 Aproximación para el ataque.

## 2-8-2 FASES DEL ATAQUE.

2-8-2-1 Apresto.

2-8-2-2 Avance por el fuego y el movimiento.

2-8-2-3 Asalto al campo principal de combate.

2-8-2-4 Asalto a través del objetivo asignado.

2-8-2-5 Persecusión por el fuego.

## 2-8-3 FASES DE CONSOLIDACION DEL OBJETIVO.

2-8-3-1 Defensa inmediata.

2-8-3-2 Reorganización.

## 2-8-4 FASE DE LA EXPLOTACIÓN DEL OBJETIVO.

## 2-8-5 LA RESERVA EN EL COMBATE OFENSIVO.

---

## 2-8-1 FASES DEL MOVIMIENTO PARA ESTABLECER CONTACTO.

2-8-1-1 Aproximación administrativa.

- Característica: Escasa probabilidad de contacto con el enemigo.
- Objetivo: Desplazarse desde el punto de partida al punto de concentración evitando establecer contacto con el enemigo y en el horario con las modalidades establecidas. Prima enmascaramiento y cobertura en la seguridad.

2-8-1-2 Aproximación táctica.

- Característica: Preveer contacto con el enemigo, se agrupan los componentes de acuerdo al probable empleo de los mismos.

- Objetivo:
  - Llegar a destino.
  - A la hora indicada.
  - De la forma prevista.
  - Integra y en condiciones de combatir.
- Seguridad: Dada por una vanguardia, una retaguardia, los guarda-flancos y la fuerza de cobertura. (Por ej. coche espejo).

2-8-1-3 Aproximación para el ataque.

- Característica: Formación de combate para entrar en contacto con el enemigo.
- Objetivo: Alcanzar el punto de partida para el ataque (punto de reunión) en el mejor estado posible y con una formación desplegada en frente y profundidad, en condiciones de pasar al ataque en forma inmediata si la situación así lo requiere.
- Seguridad:
  - Por la exploración (pelotones destacados al frente hasta 300 mts. en cadena, si tiene un flanco expuesto destacará una patrulla guarda-flancos).
  - Y por la propia columna en la disposición más apta de despliegue para el combate.
- Diferentes situaciones.
  - Fuego de artillería enemiga bate un puente que no se puede rodear. Resolución: El Jefe del grupo ordena flanquear el puente en una pausa de fuego de la artillería, en un largo salto con todo el grupo bien reunido.
  - Debe pasar una altura batida por ametralladoras. Resolución: La altura será pasada por un salto rápido y sorpresivo con todo el grupo bien reunido hasta alcanzar la proxima cubierta.
  - A distancia corta se recibe fuego de enemigo en posición, el apoyo de fuego es reducido. Resolución: Los integrantes del grupo avanzan por saltos individuales.
  - En caso de avión de observación: Buscar cubierta completa.
  - Si viene un helicóptero: desplegarse y esperar orden del Jefe para abrir el fuego.
  - Si viene un tanque: nos desplegamos en el terreno, batimos la infantería, y las armas antitanques se encargarán de batirlo (minas antitanques, bazookas, molotovs).
  - Si soy batido por el fuego de mortero, hecho a tierra y salgo a

la carrera con todo el grupo encolumnado.

2-8-2 FASES DE ATAQUE.

2-8-2-1 Aprestos para el ataque.

- Zona de Apresto: Es aquella zona donde se realiza el último contacto antes de distribuirse para el ataque o reunirse para prepararse o planear el ataque de acuerdo a la orden recibida anteriormente.
- Características: Tiene que ser una zona cubierta contra las vistas y en lo posible fuera del alcance de las armas del enemigo (el enemigo no se tiene que dar cuenta).
- Tareas en la zona de apresto:
  - Desplegar su fracción en la zona asignada.
  - En caso de ser asignada la seguridad, distribuir a su gente.
  - Completar y comprobar que el armamento y la munición está en condiciones para el ataque.
  - Si es necesario planificar el ataque lo harán en esa zona.
  - Dejar equipo que no se utilice para el ataque.
- Planificación: El Jefe de la fracción observará y estudiará el terreno sobre el cual habrá que atacar, lo mismo que el objetivo, y como empleará sus fracciones para cumplir con la misión

  Aprecia:

  1- Que hacer, como hacerlo, cuando hacerlo, por donde hacerlo, para que hacerlo.

  2- Como alcanzar y ocupar los objetivos intermedios con vistas de alcanzar el principal.

  3- La situación de fuerzas del enemigo y la de la propia tropa.

  Una vez que apreció prepara el plan de ataque y la orden.
- La orden. (contiene cinco párrafos)

  1- Situación general:
  - descripción del terreno.
  - enemigo: efectivos, ubicación en el terreno, armas localizadas, etc.
  - Propia tropa: fracciones vecinas, armas de apoyo.

  2- Misión: misión de la fracción.

  Plan general: como combinar en forma general el fuego y el movimiento de sus fracciones para tomar su objetivo.

3- Tareas: Las tareas particulares para cada fracción y armas agregadas.

Ej: Pelotón 1 - tareas.

Pelotón 2 - tareas.

Pelotón 3 - tareas.

Ametralladoras - tareas.

Medidas de coordinación: todas las medidas que el Jefe ha tomado para controlar y coordinar el ataque.

Ej.: Objetivos intermedios, lineas de fase, linea de partida para el ataque, linea de partida para el asalto, señales a utilizar.

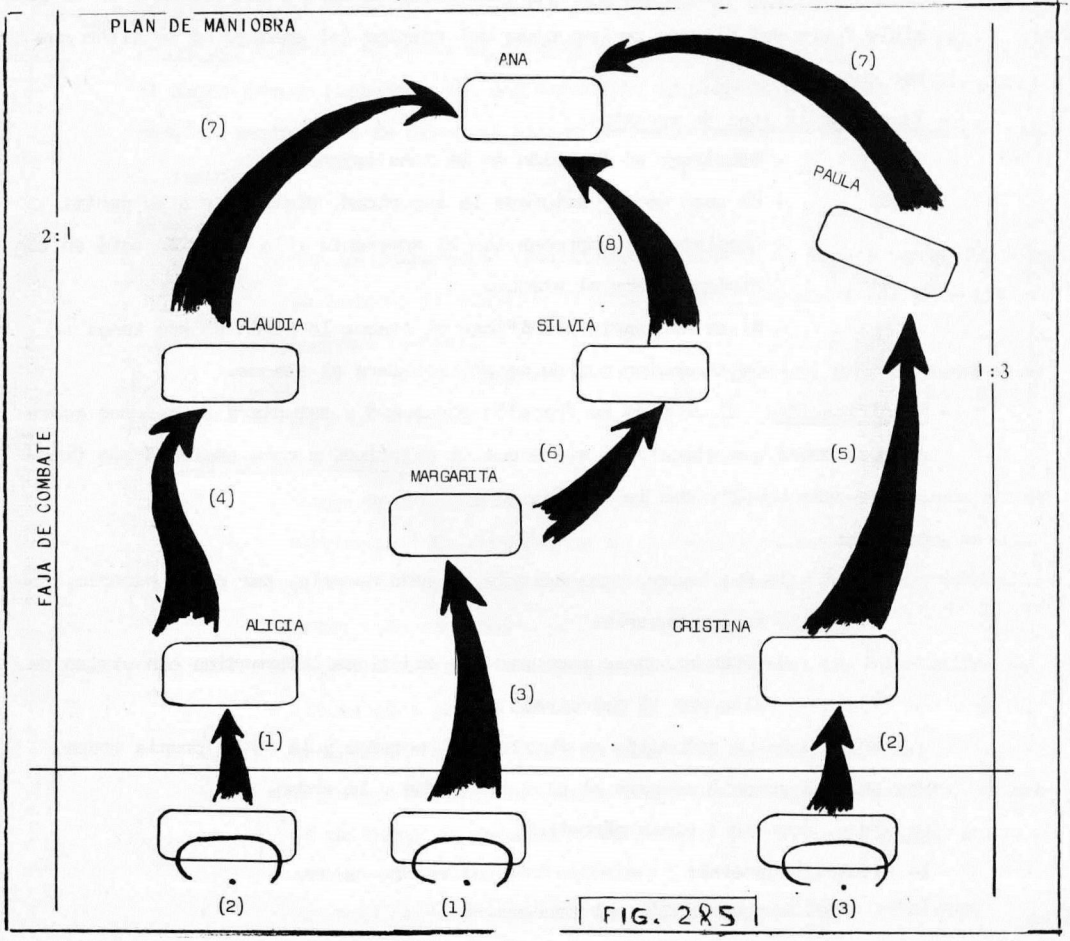



FIG. 285

4- Logistica: Como se abastecerá de munición, agua, víveres, evacuación de heridos, prisioneros.

5- Medidas de comando y comunicaciones: Puesto de comando del Jefe, como se mantendrá el enlace, etc.

Aclaración: Normalmente todas las planificaciones de ataque a objetivos determinados serán planificadas antes de iniciarse la aproximación administrativa.

# modelo de orden

Situación General.

14 de junio de 1974

La V Brigada de Infantería, dependiente del 3er. Cuerpo de Ejército, a las ordenes del General Cáceres, ha completado un cerco, contra la columna Felipe Varela del Ejército Montonero, la cual ha tenido fuertes bajas en el día de ayer, en Taff del Valle, en la Provincia de Tucumán. Es intención de nuestro Comando Superior, abrir una brecha en el cerco enemigo, desde el Valle del Amaicha (Salta) para sacarla y replegarla luego hacia esa zona, empeñando una sección, para lo cual ha ordenado realizar a otros grupos de nuestro Ejército y milicianos, ataques con los objetivos limitados para engañar al enemigo, en diferentes puntos del cerco y aferrar sus reservas.

Nuestra Sección (Sabino Navarro) será la encargada de romper el cerco, en el cordón negro, atacando y conquistando el paso hasta que salga la columna Felipe Varela.

16 de junio

La Sección Sabino Navarro ha llegado a la Zona de Apresto y el Jefe de Sección ya ha dado a los Jefes de Grupos la orden de Ataque.

Orden del Grupo 3

1- Situación.

a) Descripción del Terreno.

Terreno seco con cerros.

El Norte en aquella dirección.

Estamos en el cerro Rosario. En el oblicuo izquierdo camino de tierra con arbustos; terreno llano con pastos altos. A 250 metros el cerro Ana, más atrás a 400 metros el cerro Alicia, 100 metros más atrás el arroyo Pinaso, con pastizales, y más atrás cerro Malena a 600 metros.

Al frente, el camino con arbustos, luego terreno llano con pastos altos y rocas aisladas a 200 metros el cerro María, más atrás terreno llano con arbustos, luego a 400 metros el cerro Isabel, más atrás a 100 metros el arroyo Pinaso con pastizales y un puente de troncos y tierra, y más atrás el cerro Elena a 600 metros.

Al oblicuo derecho continúa camino de tierra con arbustos, luego terreno llano con pastos altos, más atrás a 250 metros el cerro Patricia, más atrás terreno llano con arbustos, y más allá a 400 metros el cerro Susana, más atrás el arroyo Pinaso, y a 600 metros el cerro Elena.

b) Enemigo.

Composición: En el orden de dos pelotones reforzados con una ametralladora y dos morteros 60, defienden el cerro Elena y Malena.

Dispositivo: El que ha empleado, es de defensa de una posición con observadores.

Ubicación: (armas, posiciones, lugares que bate, obstáculos) Se ha ubicado en el cerro María, dos fusileros que estarían como observadores, en el cerro Patricia se han visto

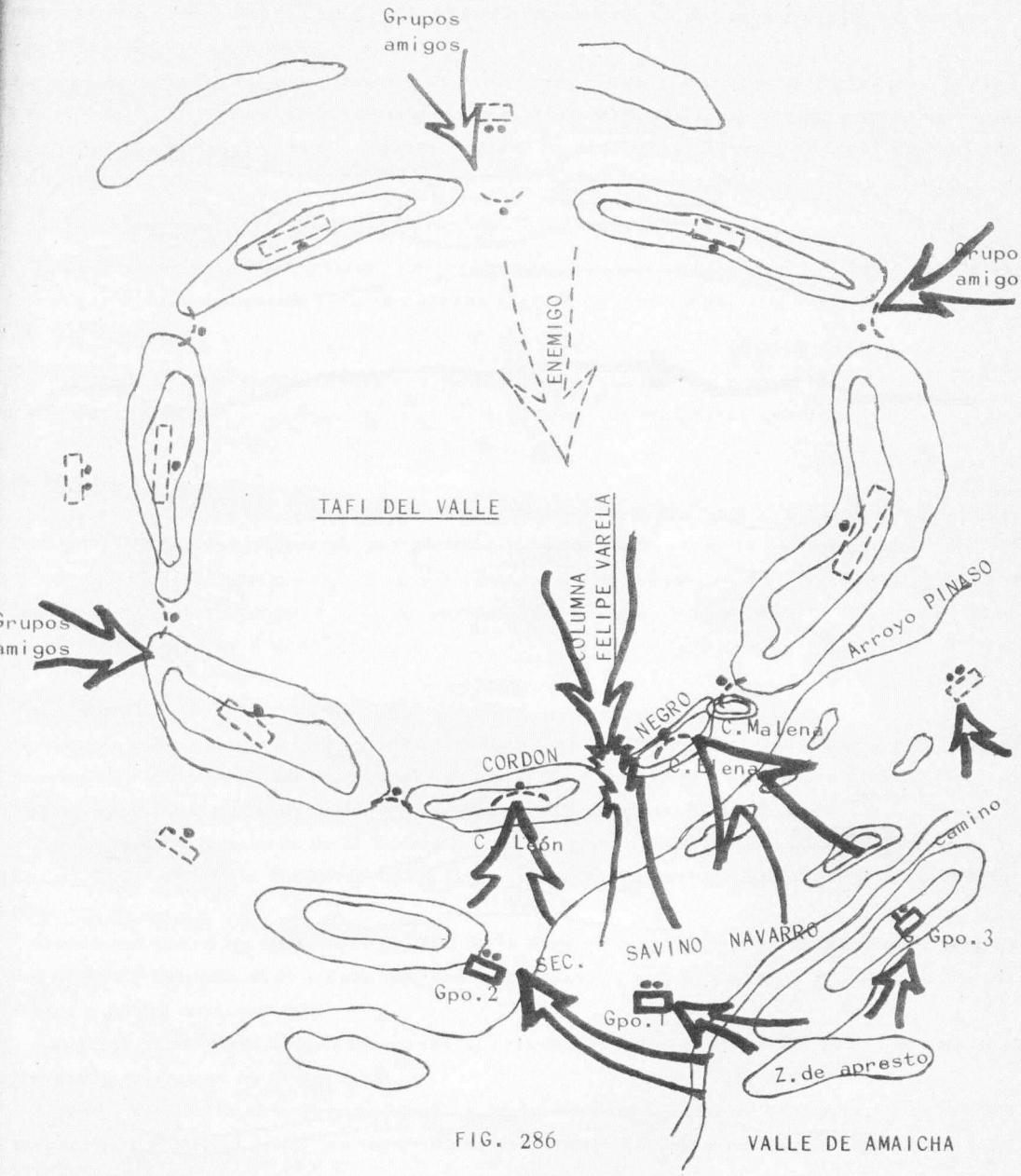



FIG. 286 VALLE DE AMAICHA

AMIGOS

ENEMIGOS

ACCIDENTES GEOGRAFICOS

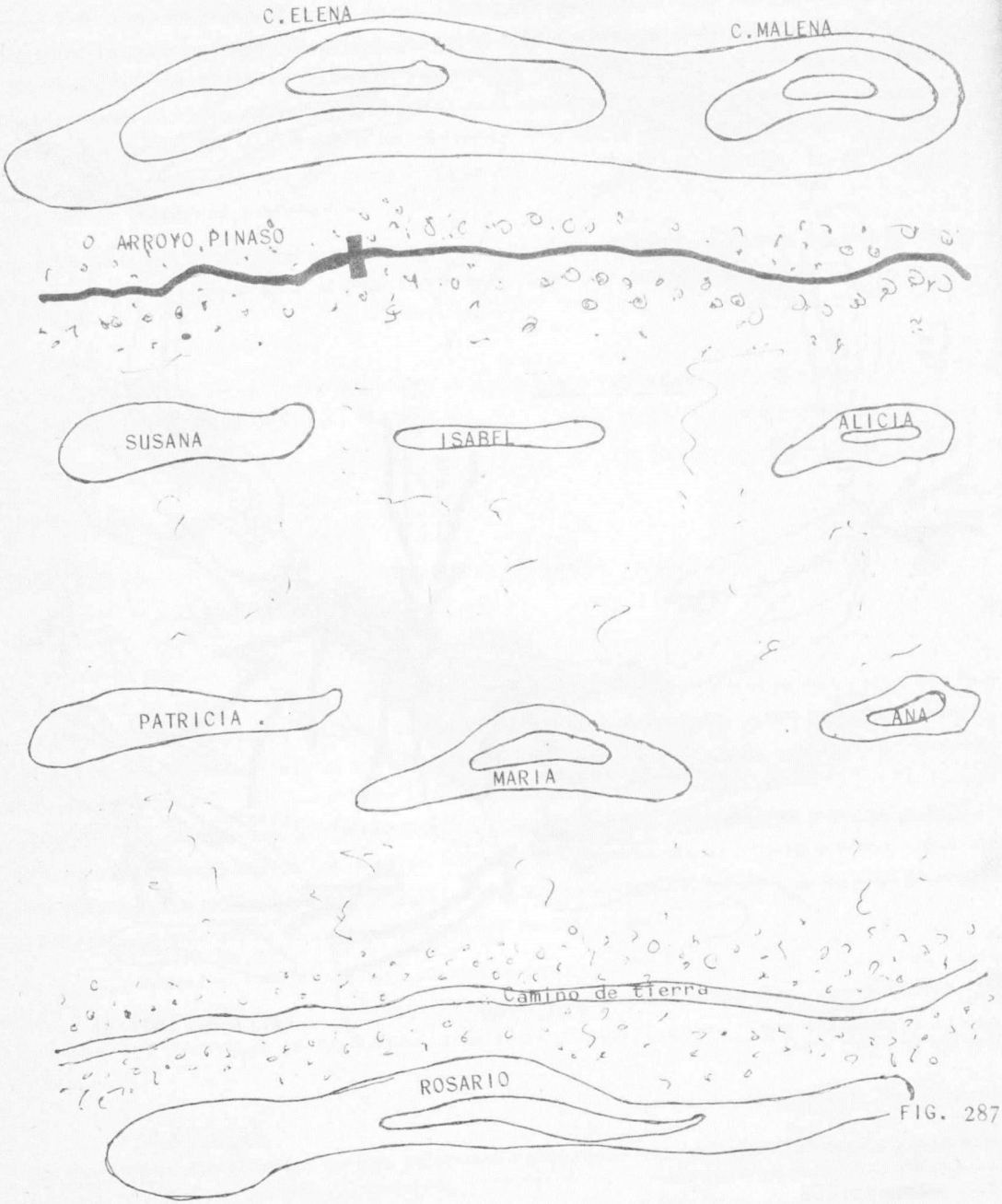

C. ELENA
C. MALENA
ARROYO PINASO
SUSANA
ISABEL
ALICIA
PATRICIA
ANA
MARIA
Camino de tierra
ROSARIO

FIG. 287

movimientos. En el cerro Elena se ha ubicado la posición de una ametralladora y de fusileros, en Malena un pelotón.

La zona es patrullada por un jeep con tres hombres y equipo de radio, que cruzan el arroyo por el puente. Los morteros 60 se creen que están entre Malena y Elena, y que tienen fuego preparado sobre el puente y algunos cerros. Se preveen pocas posibilidades que utilicen helicóptero.

c) Propia tropa.

Está formada por nuestro Grupo (3) , reforzado con una Madsen y un Pelotón de Miliciano como servicio de apoyo. A nuestra derecha atacará el 2do. Grupo y el 1er. Grupo al resto del Cordón Negro.

Podremos recibir apoyo de fuego de lanzacohete y mortero 60 a nivel Sección. la cual tendrá agregado dos pelotones de milicianos que los utilizará como reserva.

2- Misión.

Nuestra Sección Reforzado atacará y conquistará el Cordón Negro, a fin de romper el cerco, formando una cabecera, permitiendo la salida de la columna Felipe Varela.

Nuestro Grupo 3, reforzado atacará y conquistará el cerro Elena y Malena, a fin de proteger el flanco derecho de la brecha, permitiendo el logro de la misión de la Sección, luego nos replegaremos a la orden.

Plan General.

Nuestro Grupo atacará desplegado en cadena a partir del camino de tierra al cual llegará desplegado. El pelotón del centro será el primero en saltar hasta alcanzar el objetivo María, apoyado por los otros dos pelotones, tendrá agregada la Madsen.

Luego saltará el pelotón de la derecha, apoyado por los otros dos hasta alcanzar Ana. Luego el pelotón de la izquierda hasta llegar a Patricia, apoyado por el fuego de los otros dos.

Desde esa posición, saltará el pelotón de la izquierda apoyado por los otros dos, luego el del centro y después el de laderecha, (siempre apoyado por el fuego), y alcanzarán Susana Isabel y Alicia masivamente.

Luego el pelotón del centro alcanzará el arroyo apoyado por los otros dos, luego el de la izquierda y luego el de la derecha.

Una vez alcanzado el arroyo que será la Línea de Partida para el asalto, a mi orden nos largaremos al asalto y una vez conquistado pasaremos a la defensa inmediata persiguiendo por el fuego.

Tareas.

Pelotón 1: El pelotón ocupará posición al centro del dispositivo, en cadena en la Linea de Partida para el Ataque delante del camino. A mi orden será el primero en saltar apoyado por los otros dos pelotones y la ametralladora Madsen hasta alcanzar María. Una vez alcanzada esa posición, se le unirá la ametralladora y apoyará por el fuego (si fuera necesario) al pelotón 3 que está a mi derecha hasta que alcance Ana, luego el pelotón 2 hasta que

alcance Patricia. Luego apoyará junto con el pelotón 3 al pelotón 2 que alcanzará Susana. Luego saltaráél hasta alcanzar Isabel, apoyado porel otro, y apoyará al pelotón 3 que alcanzará Alicia. Luego saltará hasta llegar al arroyo y apoyará por el fuego al pelotón2 y luego al pelotón 3.

A mi orden pasará al asalto, junto con los otros dos. Se encargará de la posición de la ametralladora enemiga.

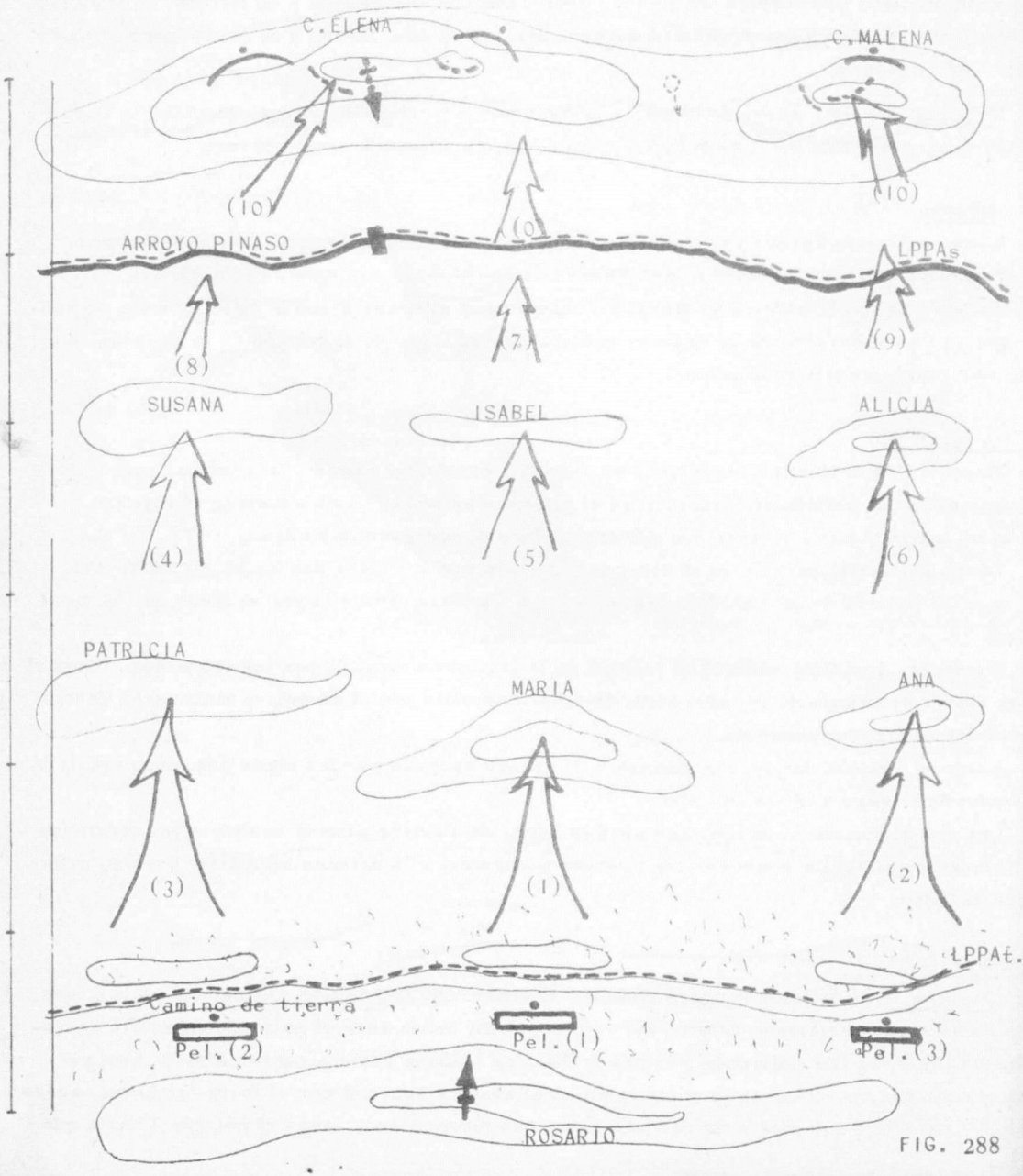



FIG. 288

Una vez conquistada pasará a la defensa inmediata; sector de observación y blanco de 10 a 2. Se replegará por el mismo camino que avanzó y nos reuniremos en la Zona de Apresto, a mi orden.

Pelotón 2: Atacará en cadena a la derecha del dispositivo y tomará posición delante del camino. Apoyará por el fuego, a los otros dos pelotones, hasta que alcancen María y Ana masivamente. Luego saltará apoyado por el fuego hasta alcanzar Patricia, luego continuará hasta conquistar Susana, desde donde apoyará al pelotón (1) y luego al pelotón 3, hasta que conquisten Isabel y Alicia respectivamente.

Luego apoyará al pelotón 1 hasta que alcance el arroyo, despues él alcanzará el arroyo, apoyado por los otros dos y desde allí apoyará al peloton 3 que también lo alcance.

De esa posición (LPPAsalto) a mi orden con el resto del grupo, se largará al asalto haciendose cargo del flanco izquierdo.

Una vez conquistado perseguirá por el fuego y pasará a la defensa inmediata. Sector de observación y blanco de 8 a 11. Se replegará por el camino que avanzó, el punto de reunión del grupo será la Zona de Apresto, será el repliegue a mi orden.

Pelotón 3: Atacará en cadena a la derecha del dispositivo y ocupará posición delante del camino. A mi orden apoyará por el fuego al pelotón 1 hasta que alcance María. Luego su pelotón saltará conquistando Ana, apoyado por los otros. De esa posición apoyará al pelotón 2 que conquistará Patricia.

Luego apoyará por el fuego al 2 que conquistará Susana y el pelotón 1 que alcanzará Isabel luego alcanzará Alicia, apoyado por los otros dos y la ametralladora.

De esa posición apoyará al pelotón 1 que alcanzará el arroyo y al pelotón 2 después, y avanzará apoyado porel resto hasta el arroyo (LPPAsalto).

Se preparará para pasar al asalto y a mi orden pasará al asalto, conquistando el cerro Malena, una vez conquistado perseguirá por el fuego y pasará a la defensa inmediatamente. Sector de observación y blanco de 1 a 4. Se replegará por donde avanzó, el punto de reunión será la zona de apresto. Se replegará a mi orden.

Ametralladora Madsen: Estará subordinada al pelotón 1 apoyando al pelotón en su avance desde Rosario y luego al resto del grupo a medida que avance.

En el asalto apoyará desde la altura Isabel todo lo que pueda al grupo. Luego avanzará detrás del grupo (Neutralizará la ametralladora enemiga). En la defensa inmediata ocupará el sector con el pelotón asignado, luego allí recibirá nuevas instrucciones.

Pelotón de milicianos: Irán a retaguardia, se encargarán de transportar los heridos y prisioneros a la Zona de Apresto.

Medidas de coordinación:

Faja de combate (linea imaginaria que está marcada en el plan de maniobra)

LPPAtaque : el camino de tierra.

LPPAsalto : el arroyo.

Abrirán fuego a mi orden, pasarán al ataque y al asalto a mi orden, lo mismo que el repliegue.

Hora de iniciación del ataque: a las 06. 00 horas de mañana.

Tendremos apoyo de mortero 60 y lanza cohete, si fuera necesario, y del Grupo reserva, en caso de contrataque enemigo.

3- Logistica.

En Elena y Malena recibiremos munición y comida.

Punto de reunión de heridos, en la Zona de Apresto.

Los prisioneros serán llevados a retaguardia, Zona de Apresto, por el pelotón de milicianos,.

4- Medidas de comando y comunicaciones.

Serán por señales o a viva voz.

Yo estaré con el primer grupo. Al llegar al objetivo Elena daré más ordness .

Alguna duda.

Los jefes de pelotones plantean sus dudas y luego efectúan coordinaciones entre si, y preparan sus planes de maniobra para conquistar los objetivos asignados a cada uno de ellos (reconocimiento). Luego imparten la orden a sus pelotones.

2-8-2-2 Avance por fuego y movimiento.

- Objetivo: llegar a la linea de partida para el asalto en las mejores condiciones posibles.
- Características: Avanzará empleando el fuego y el movimiento de acuerdo a lo planeado, la rapidez en el avance es fundamental.

El Jefe conducirá a sus fracciones lo más cerca del enemigo sin abrir el fuego (las armas pesadas irán entre los claros apoyando a las fracciones).
A medida que el fuego enemigo se hace más intenso irán avanzando por salto de grupo hasta avanzar por saltos individuales, hasta alcanzar la linea de partida para el asalto.

2-8-2-3 Asalto al campo principal de combate enemigo.

- Objetivo: Atacar el cuerpo del objetivo enemigo rompiendo la defensa permitiendo la penetración.
- Características: Volumen de fuego, sorpresa y rapidez. Cumplimiento de las secuencias operativas planeadas.

2-8-2-4 Asalto a través del objetivo asignado.

- Objetivo: Conquista total del objetivo, aniquilando en primer lugar a los mandos.
- Características:
  - Descentralización para la conquista de los objetivos parciales (buscando los flancos).
  - Mantener la dirección de avance batiendo los blancos que estén en su faja de combate.
  - Mantener el control de la tropa.

2-8-2-5 Persecusión por el fuego.

- Objetivo: Perseguir por el fuego al enemigo para evitar su reorganización inmediata.
- Características:
  - La persecusión física solo si se recibe la orden.
  - Mantener la vigilancia en forma constante sobre el enemigo.

2-8-3 FASE DE CONSOLIDACION DEL OBJETIVO.

2-8-3-1 Defensa inmediata.

- Objetivo: Rechazar los probables contrataques enemigos.
- Características:
  - Tener en cuenta que la detención podrá ser momentanea.
  - Reconocer el terreno para proseguir el ataque o cubrir las avenidas de aproximación.

2-8-3-2 Reorganización.

- Objetivo: Reorganizar las fuerzas para mantener la capacidad de combate de las mismas.
- Características:
  - Redistribución del personal y de los recursos de acuerdo con las necesidades de la etapa prevista.
  - Dar al Jefe parte de novedades. (munición, heridos, prisioneros, su posición).

2-8-4 FASE DE LA EXPLOTACION DEL OBJETIVO.

2-8-4-1 Objetivo: El aprovechamiento máximo del objetivo conquistado.

2-8-4-2 Formas de explotación:

- Continuación del ataque.
- Defensa del objetivo.
- Retirada del objetivo.

2-8-5 LA RESERVA EN EL COMBATE OFENSIVO.

2-8-5-1 Objetivo:

- Realizar cortos flanqueos o envolvimientos.
- Apoyar el ataque mediante el fuego.
- Proteger la reorganización de la Unidad.
- Eliminar las resistencias sobrepasadas.
- Relevar a una unidad desgastada.
- Proteger los flancos y la retaguardia.
- Apoyar por el fuego a las fracciones vecinas.

2-8-5-2 Características:

- Buenas comunicaciones y coordinaciones.
- Gran rapidez.
- Gran volumen de fuego.

2.9

MONTONEROS

# operaciones defensivas

## 2-9 OPERACIONES DEFENSIVAS

2-9-1 OBJETIVO:

Esperar al adversario para recién entrar en combate, creando condiciones favorables para una posterior acción ofensiva. Dicha acción ofensiva servirá para destruir, rechazar y/o desgastar al enemigo.

2-9-2 CARACTERISTICAS.

2-9-2-1 Economizar fuerzas el lugares secundarios para tener mayor capacidad militar en el lugar en que el enemigo efectúe el ataque principal.

2-9-2-2 Las operaciones defensivas pueden tener como objetivo principal, negar el acceso a una determinada zona o lugar. Este es un planteo normal de un Ejército Regular.

2-9-3 TIPOS DE DEFENSA.

2-9-3-1 Defensa de zona

2-9-3-1-1 Objetivo: Ocupar fisicamente y/o por el fuego un determinado terreno o punto llave, con la finalidad de retenerlo. Es un planteo normal del enemigo.

2-9-3-1-2 Organización:

a- Zona de Seguridad: Con pequeñas fuerzas de hostigamiento y observadores adelantados.

b- Zona de Defensa: Grueso de las fuerzas a ser empeñadas, defendiendo los lugares vitales.

c- Zona de Reserva: Fuerza de reserva para ser empeñadas donde la situación táctica lo determine.

FIG. 289

2-9-3-1-3

- Misión de las fuerzas destacadas en la Zona de Seguridad.
- Alertar e informar la naturaleza, magnitud y dirección del ataque ene-

migo.

- Retardar el ataque.
- Desorganizarlo (producirles bajas).
- Encauzarlos a un determinado sector.
- Engañarlos sobre la ubicación del campo principal de combate.
- Localizar los blancos para ser batidos por el fuego.
- No se empeñan desicivamente, se van replegando haciendo combate retardante y se reintegran al campo principal de combate.

2-9-3-1-4 Zona seguridad. Organización.

- Fuerza de cobertura.
- Posición adelantada.
- Avanzada de combate.
- Patrullas y puestos de escucha próximas al campo principal de combate.

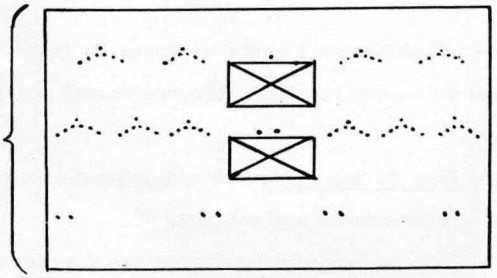



FIG. 290

2-9-3-1-5 Zona de defensa (campo principal de combate)

- Es el campo del objetivo a defender
- Esta organizado en frente y en profundidad
- Consiste en una serie de puntos fuertes que se apoyan mutuamente, cada uno de ellos capacitados para la defensa en los 360°
- Linea interior del c.p.c. (L.A.C.P.C.)

Linea imaginaria que está adelante del C.P.C. donde estan organizados y concentrados todos los fuegos mas potentes para quebrar al enemigo.

- Las fracciones destacadas del C.P.C., organizadas en puntos // fuertes solo se replegaran cuando reciben la orden.
- Organización de la posición del grupo.

Misión: batir por el fuego al enemigo en la faja de observación y blancos asignados, proteger a las armas agregadas , una vez recibida la/ orden de su jefe superior preparara su plan de defensa.

Pasos a seguir por el J' de fracción (una vez recibida la orden)

+ Establece acuerdos y coordina con los otros J' vecinos, y deja establecido un lugar para reunirse una vez terminadas los planes para la coordinación.

+ Planifica su reconocimiento

+ Efectúa el reconocimiento ( reconoce su faja de combate, sector de observación y blanco, determina la linea interior al C.P.C.)

+ Se adelanta para observar el terreno desde el lado enemigo y piensa como si fuera el enemigo ( por donde atacaría) los puntos// notables que puedan servir de referencia al enemigo, los ángulos muertos/// (lugares donde no puedo batir con mis armas).

+ Formula su plan (prepara plan de fuego)

+ Imparte su orden (sigue los mismos pasos o ataque)

+ Supervisa la ejecución de la orden

- Organización de una posición de un pelotón o de un compañero

Cuando un pelotón entra en posición se le asigna una dirección principal de fuego, que bate la avenida de aproximación más importamte.

Una dirección secundaria que bate una avenida de aproximación menos importante que la anterior.

Una dirección suplementaria de tiro para el caso de que nos ataquen por retaguardia. Estas direcciones se jalonan en el terreno por medio de referencias.

Una posición principal de tiro para batir en la dirección principal de tiro.

Una posición de cambio para batir la dirección principal de tiro desde otra posición.

Una posición suplementaria para cubrir los flancos y la retaguardia.

Una posición simulada para engaño.

- Organización del terreno

Consiste en:

- despejamiento y jalonamiento del terreno y campo de tiro
- construcción de las posiciones y jalonamientos. Vias de escape
- construcción de obstáculos que estén más alla del alcance de las granadas. Se cubren por el fuego
- enmascaramiento
- luego se desplaza frente a su posición y observa como si fuera el enemigo y lo critica

- Plan de fuego

Se concreta por las asignaciones delas posiciones, faja de // observación y blancos, a su peloton o compañero.

Asegura:

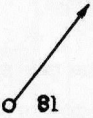
- que exista apoyo de fuego con las fracciones vecinas
- que toda su franja de observación y blanco sea cubierto por el fuego
- se utiliza durante la noche para que el fuego de atajo sea suficiente (Fuego de atajo: consiste en abrir fuego durante la noche cuando se da la señal de que el enemigo se infiltra, garantizando un buen uso del fuego debido a que las direcciones de tiro han sido perfectamente jalonadas y distribuidas).
- consta de un esquicio panorámica que representa al terreno y las direcciones a batir
- una escala horizontal

Graficaciones:

1) Ametralladora

2) Mortero 60

3) Mortero 81

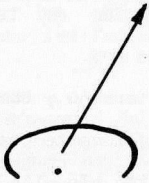



4) Lanza cohete o cañon sin retroceso

5) Si son dos morteros 60 se grafica asi:

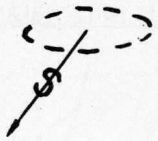
6) FAP (Fusil automático pesado)

7) Posición y dirección principal de tiro:



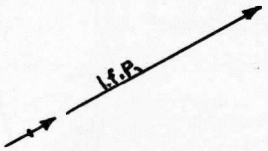
Dirección secundaria de tiro:

Posición y dirección suplementaria de tiro:

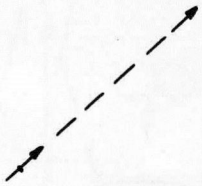


LINEA FINAL DE PROTECCION

Dirección principal de tiro
de las ametralladoras:

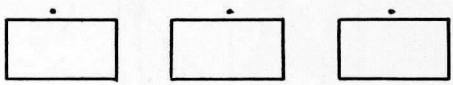



Dirección secundaria de tiro
de las ametralladoras:

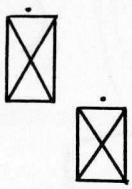


Pelotones en posición:

Pelotones avanzando en cadena:



Pelotones avanzando en columna:



Para fracciones mayores es igual agregandole el signo:

Ej.: Sección en posición

SECTOR DE OBSERVACION Y BLANCO

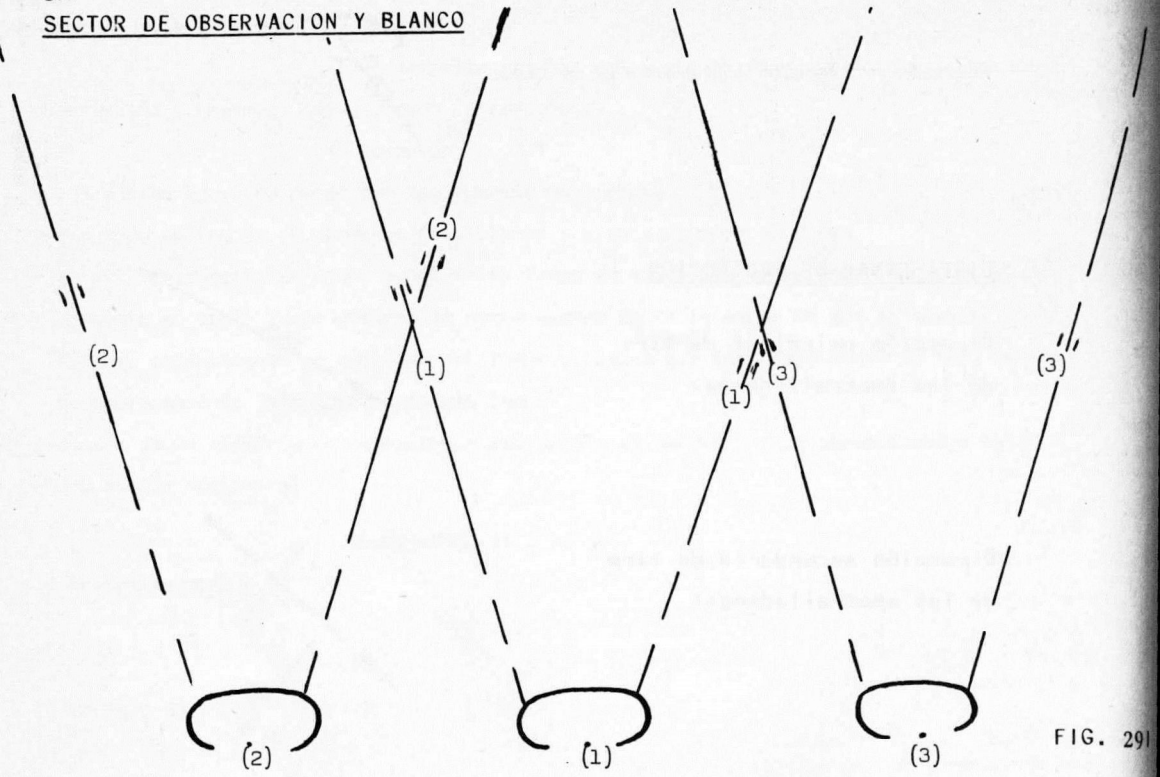



FIG. 291

SECTOR ASIGNADO A UNA FRACCION PARA OBSERVAR Y BATIR POR EL FUEGO SIEMPRE SE CRUZAN

Fajas de combate:

Sector que debe ocupar una fracción. Ej.: faja de combate del grupo 2 que a la derecha tiene el grupo 1 y a la izquierda la sección 3

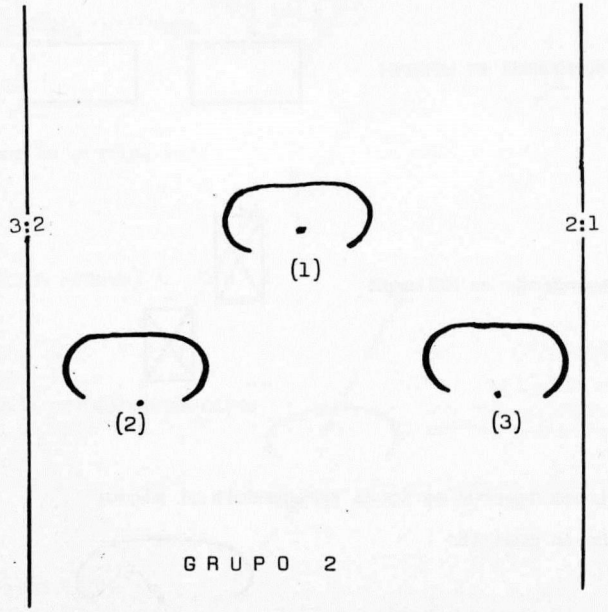



FIG. 292

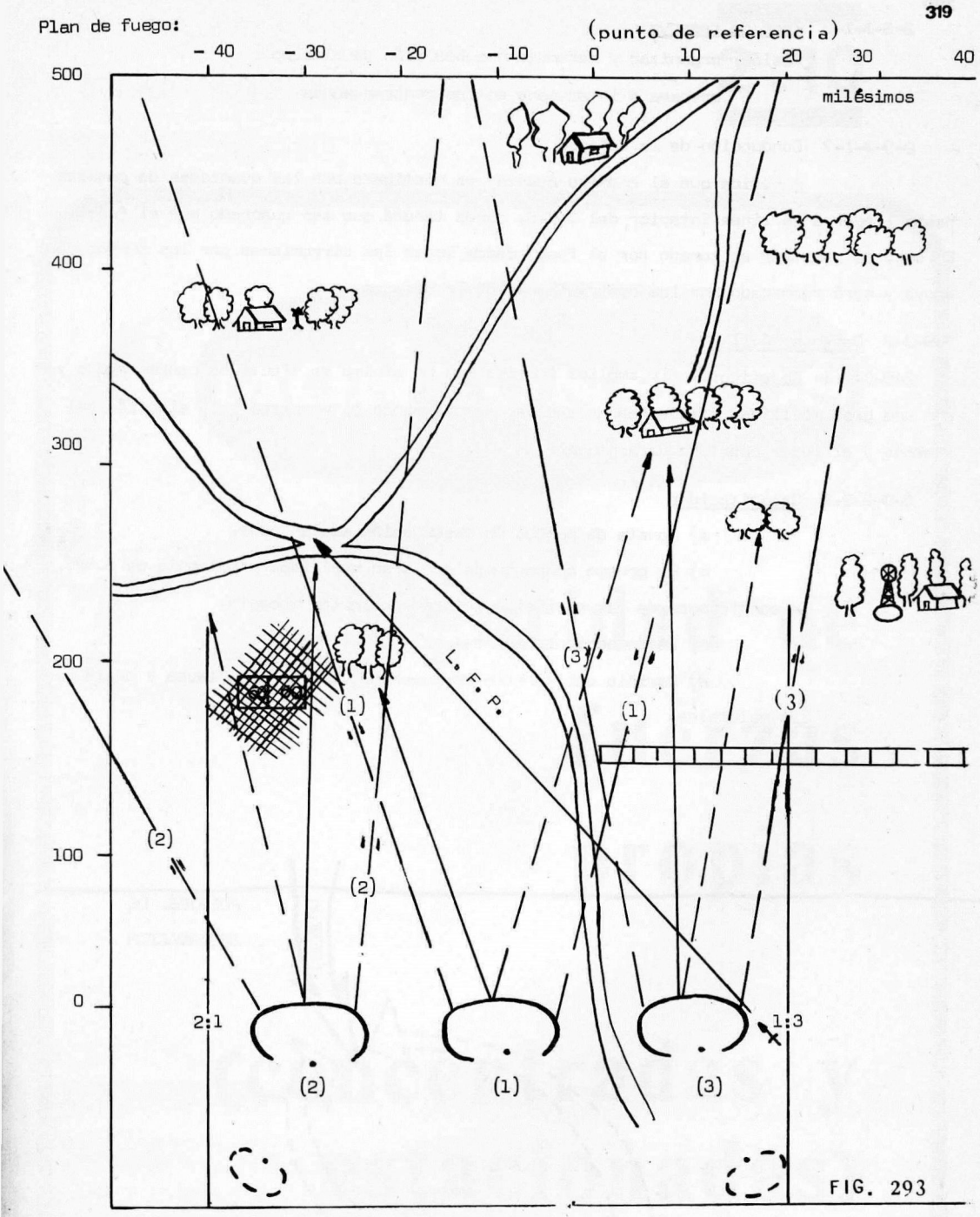



FIG. 293

Angulo muerto (Ej.: una hondonada )

Barrera de fuego efectuada por morteros 60

| 60 | 60 | 60 |
|---|---|---|

2-9-3-1-6 Zona de reserva

Misión: organizar y defender una posición de bloqueo

prepara e interviene en los contraataques

2-9-3-1-7 Conducción de la defensa

A medida que el enemigo avanza, es hostigado por las avanzadas de combate hasta llegar a la linea interior del C.P.C. donde tendrá que ser quebrado por el fuego. En caso de penetrar es tomado por el fuego desde todas las direcciones por los puntos de apoyo y será rechazado por los contraataques de la defensa.

2-9-3-2 Defensa Móvil

2-9-3-2-1 Objetivo: cubrir amplios frentes con un mínimo de efectivos concentrados y con una gran movilidad y libertad de acción, aprovechando la sorpresa y la elección del momento y el lugar oportuno para atacar.

2-9-3-2-2 Organización:

a) Consta de puntos de observación adelantados.

b) El grueso concentrado con gran movilidad y potencia de fuego, en condiciones de actuar rápidamente en cualquier momento.

c) Comunicaciones ágiles.

d) Dominio del terreno aprovechando los puntos claves y obstáculos naturales.

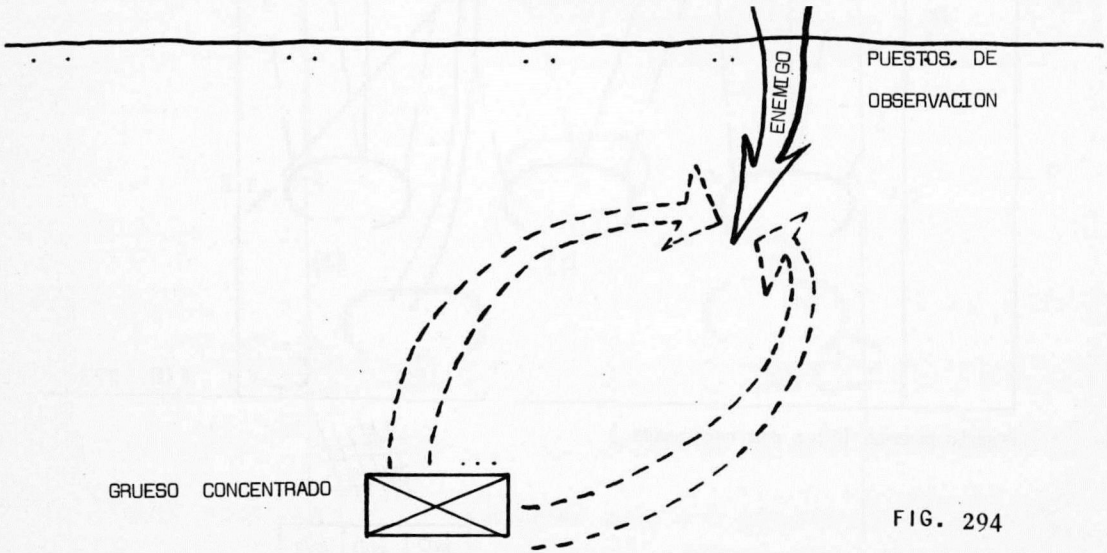



FIG. 294

2.10

MONTONEROS

# seguridad de fuerzas propias

# (concentradas y estacionadas)

## 2-10 SEGURIDAD DE FUERZAS PROPIAS CONCENTRADAS Y ESTACIONADAS

### 2-10-1 OBJETIVO

Dar seguridad a una concentración de fuerzas propias estacionadas. Adoptando la concepción de defensa de zona.

Rechazar ataques enemigos de poca importancia.

Proporcionar tiempo a la fuerza concentrada para que tome las mediads necesarias.

Impedir la exploración por parte del enemigo.

### 2-10-2 EFECTIVOS

a) Según las fuerzas concentradas a defender.

b) El grado de amenaza por parte del enemigo.

c) Cuando es mayor se organiza en mayor profundidad.

d) La fracción encargada de la seguridad se instala en su faja asignada de manera de cerrar el acceso a la zona, para lo cual prepara posiciónes defensivas formando las lineas de resistencia que sólo se ocupa en caso de ataque ( la fverza descansa con el armamento listo a utilizar y ocupar las posiciones toda reunida).Actúan como tropa de recibimiento.

e) Esta fracción destaca las guardias hacia adelante

Guardias:
- Cada guardia recibe una faja
- Se aseguran destacando al frente puestos de observación, patrullas móviles, patrullas fijas.
- Construyen su linea de resistencia
- La guardia es el sósten de esos puestos, se encarga de los relevos.
- Jalona los caminos de repliegue.

Puestos:
Integrado de uno o dos hombres
- Se ubicara en lugares altos de dia y bajos de noche.
- Mantienen el alcance por las vistas. De noche están conestados por alambres con sonajeros por si el enmigo se quiere infiltrar.
- En caso de peligro inmimente se hacen disparos a la señal convenida.

En los puestos no debe dejarse nada que identifique o sea de valor para el enemigo.

- Deben establecer santo y seña
- Deben estar en claro con la situación enemiga, ubicación de las demás fracciones, recorridos y horarios de patrullas móviles, desplazamiento de la guardia y fracción de reserva. Jalonados los caminos de repliegue. Partes del terreno que deben ser especialmente observados.

- Conducta en caso de ataque enemigo.

- Proceder con prisioneros, sospechosos y heridos.

- El que entra de guardia debe recibir en forma completa todas las consignas del compañero saliente. El J' debe cerciorarse de eso.

Patrullas Móviles:

- Recorre los puntos y guardias de acuerdo a un plan fijado por el J' de la faja (deben cambiar de recorrido).

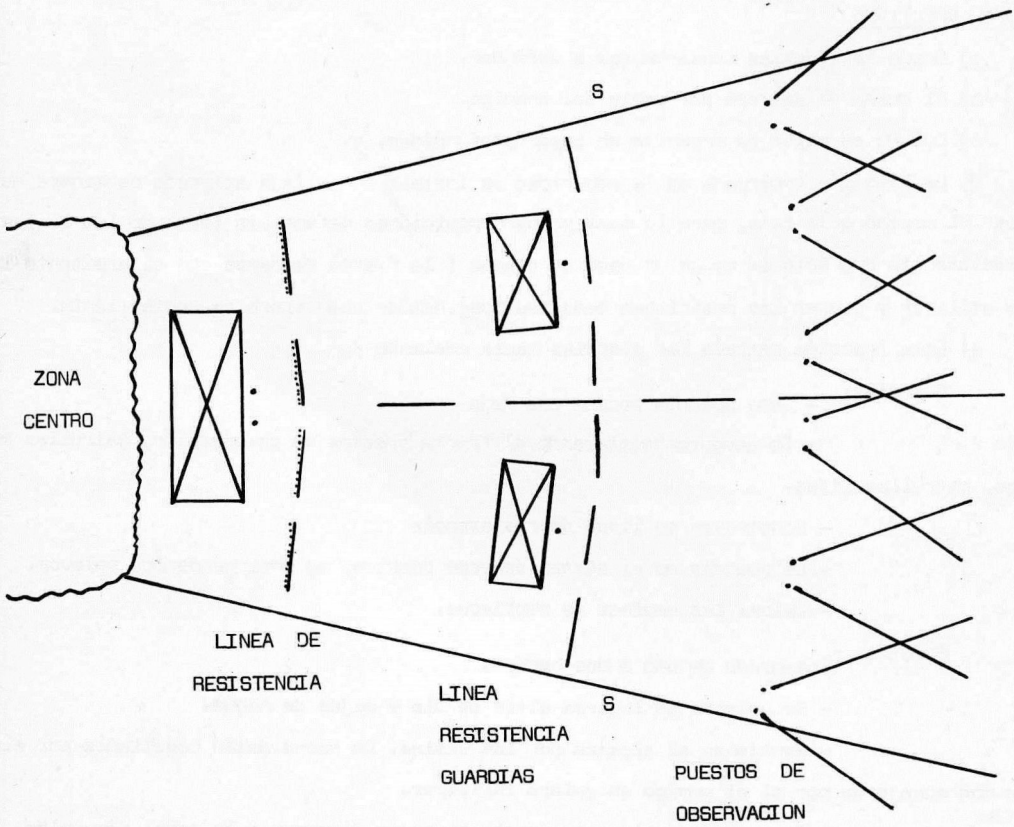



FIG. 295

2.11

MONTONEROS

# operaciones retrógradas

2-11-2-2 Retirada:

una vez que el grueso se ha desprendido del enemigo se estructurará de acuerdo a la estructura militar en // marcha, dejando la retaguatdia para ofrecer combate retardante.

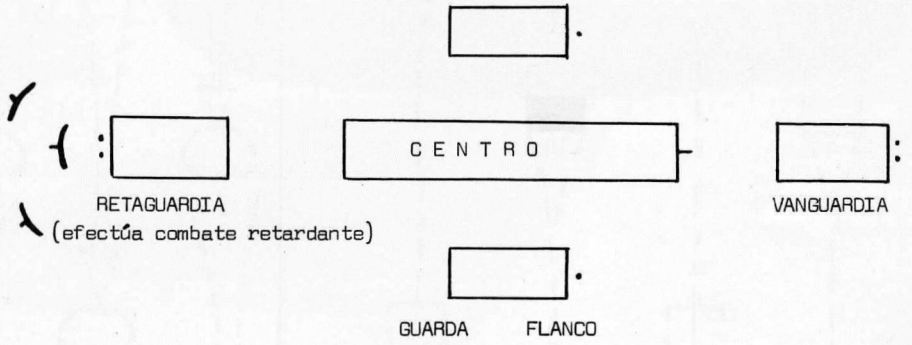



FIG. 298

2-11-2-3 Acción Retardante:

Objetivo: retardar al enemigo, causarles pérdidas lo más elevadas posibles sin exponerse a una desición (ganar tiempo y perder espacio).

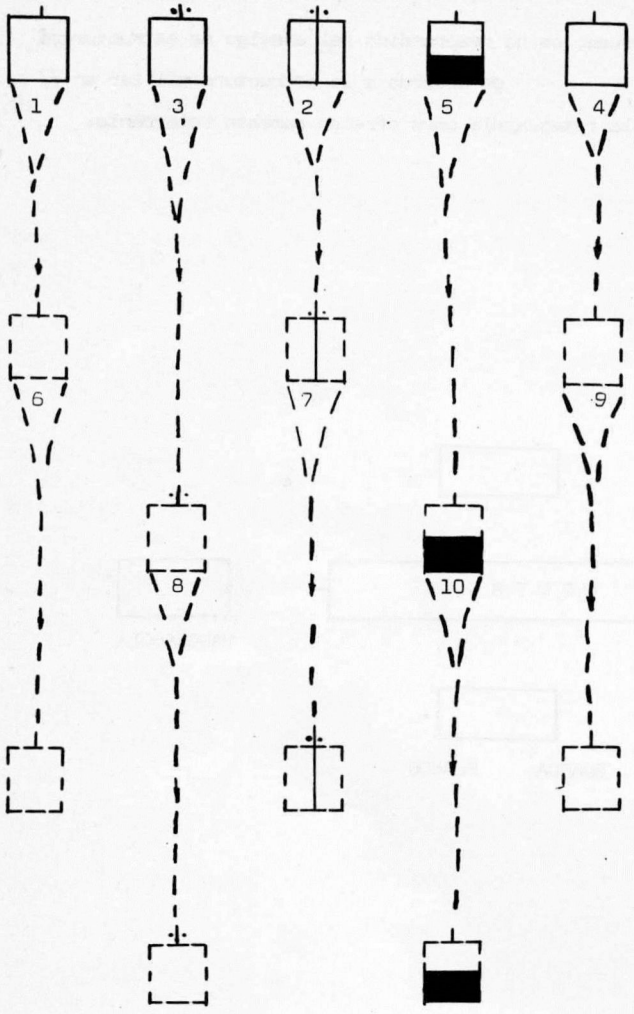
Desarrollo: el retardo se lleva a cabo desde una linea de retardo y será continuada desde otras lineas de retaguardia.

Cada fracción posee una faja donde seleccionaremos las rutas de repliegue.

El repliegue de una posición a otra se hará en forma alternada apoyandose entre sí. Ej.: mientras unas fracciones están en primera linea otras actúan como recibimiento, y a la inversa, las primeras pasan a actuar como recibimiento.

A veces puede realizarse ataques con objetivos limitados a los flancos del enemigo y replegarse.

LOS MOVIMIENTOS SIGUEN LA FRECUENCIA DE UN ATAQUE POR SALTOS INDIVIDUALES, PERO EN EL SENTIDO INVERSO.



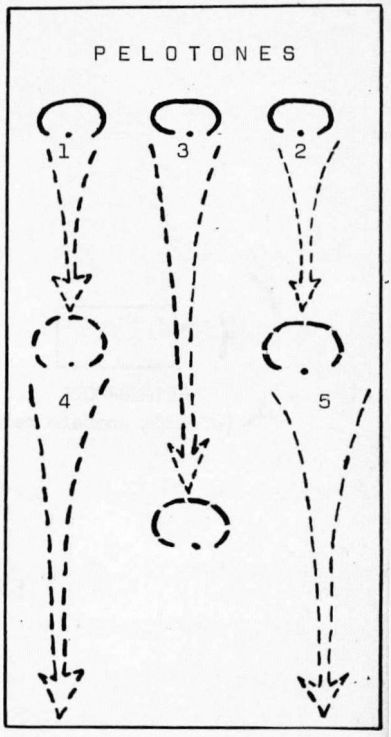




FIG. 299

2.12

MONTONEROS

# combate en localidades

## 2-12 COMBATE EN LOCALIDADES

### 2-12-1 PRINCIPIOS ELEMENTALES

1- En toda localidad se avanzará pegado a las paredes en fila india, evitando atravesa cualquier espacio, abierto (baldíos, plazas, parques) ya que pueden estar batidas por el fuego enemigo; aquellos que no puedan evitarse se atravesarán a la carrera apoyados por el fuego y en lo posible por cortina de humo.

2- Siempre que sea posible se utilizarán los techos y túneles.

3- Siempre se tendrá en cuenta que la sorpresa puede sobrevenir de los 360°.

4- Siempre se actuará en parejas.

5- Evitar avanzar juntos (todo el grupo).

6- El avance será de cubierta en cubierta, a la carrera con el apoyo por el fuego.

7- Cuando un grupo se desplace lo hará, con un pelotón a cada lado de la calle pegados a las paredes de los edificios y el tercer pelotón lo hará a retaguardia pegados a la pared.

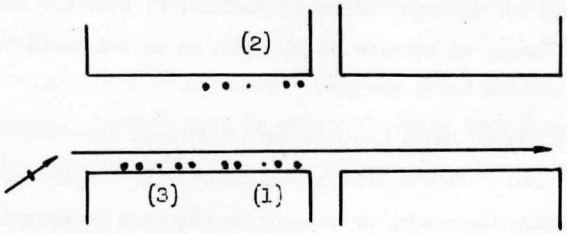



FIG. 300

### 2-12-2 PROCEDIMIENTO DE ASALTO A UN EDIFICIO O LOCAL.

1- El grupo se dividirá en dos escalones:

1) Escalón de búsqueda.

2) Escalón de protección y apoyo.

2- El escalón de búsqueda: Actúa apoyado por el escalón de protección y apoyo. Entrará y registrará todo el edificio, se utilizará la menor cantidad de efectivos posibles para evitar confuciones. Siempre se actuará en parejas.

3- Procedimiento: Antes de entrar a una habitación bien pegados a las paredes dejando la puerta libre, abrir la puerta con un golpe (si se cuenta con granadas se arrojará). Apenas explota entra uno, siempre pegado a la pared y apoya la acción del otro compañero que entra y registra la habitación. Los compañeros tendrán que hacer fuego rápido y certero con ambas manos y desde cualquier posición.

Preveer la colocación de explosivos y trampas "cazabobos" por el enemigo. Una vez que haya sido conquistado el objetivo proporcionará apoyo de fuego y protegerá al escalón protección

cuando se desplace al edificio (se hará una señal al escalón protección cuando se haya limpiado el edificio.

4- Escalón de Protección: Protegerá y apoyará el avance del escalón de búsqueda ocupando posiciones seleccionadas para batir al enemigo que escapa del edificio. Una vez tomado el edificio por el otro escalón, se desplazará a una señal convenida.

2-12-3 METODO DE ENTRADA A UN EDIFICIO.

1- Entrada por la parte superior del edificio, siempre que sea posible y se combatirá desde arriba hacia abajo (impediremos que el enemigo escape por los techos, además como / acción sicológica ya que el enemigo obligado a escapar hacia arriba se vería arrinconado y lucharía desesperadamente) en tanto aquel que es obligado a retirarse por abajo se sentirá tentado a abandonar el edificio y será batido por el escalón de protección.
Para subir la parte superior de un edificio se emplearán: escaleras, cañerías, cuerdas, / ganchos o desde techos de edificios adyacentes.

2- Entrada por un piso intermedio: cuando no se pueda entrar por la parte superior / se penetrará al edificio por el lugar más alto posible. El piso por donde se realizará la entrada será limpiado, luego, el escalón de búsqueda se moverá hacia los pisos superiores y comenzará luego la limpieza hacia abajo.

3- Entrada por la planta baja: Las puertas y ventanas seguramente estarán batidas por el fuego enemigo y cubiertas por trampas explosivas. Se buscará abrir nuevas entradas. Cuando la planta haya sido despejada, el escalón de búsqueda se moverá hacia la parte superior rápidamente y desde allí comenzará la limpieza desde arriba hacia abajo.

4- Fundamental dominar los techos y subsuelos.

5- Las expropiaciones se controlarán y se harán en forma planificada en base a necesidades.

2-12-4 INSTRUCCIONES INDIVIDUALES.

1- Aquellos compañeros que estén como seguridad y observación, darán el alarma de acuerdo a una señal convenida, y toda la información acerca del enemigo.

2- Se protegerán, se observarán todas las "avenidas de aproximación" que conduzcan a la zona defendida. Darán el alerta acerca de su proximidad, lo engañarán sobre la ubicación de los compañeros que forman la defensa.

3- Los compañeros que protegen un local de día ocuparán los lugares más altos (techos) y de noche si está muy oscuro los más bajos.

4- Se dará mucha importancia a la construcción de obstáculos, para dificultar el movimiento de la tropa y vehículos enemigos (barricadas, minas, trampas) y serán cubiertos por el fuego.

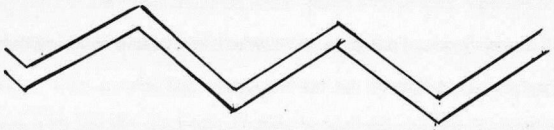


FIG. 301 TRINCHERA

5- Los compañeros que defienden una posición se apoyarán entre sí por el fuego.

6- Los edificios desocupados serán rodeados por barreras internas, se le colocarán las trampas.

7- Toda posición que se elija para efectuar el fuego tendrá que tener una buena cubierta y un buen campo de tiro.

8- Todo edificio que se defienda tendrá que estar organizado para poder ser defendido en los 360°, por lo tanto cada compañero tendrá sectores de fuego, observación y blanco.

9- Se protegerán y ocuparán especialmente los techos (lugar más apto para lanzar las molotov contra vehículos).

10- Posición principal: bate la dirección principal de tiro.

11- Posición de cambio: también bate la dirección desde otro lugar.

12- Posición suplementaria: está lista para ser ocupada, por si somos atacados por los flancos o retaguardia.

13- Posición de engaño: para engañar al enemigo.

14- Sector de observación y blancos: Es el sector asignado a cada compañero para que observe y bata por el fuego cualquier blanco enemigo que intente penetrar por ese sector. Cada compañero tendrá asignado un sector de observación y blancos, que se cruzarán entre sí.

15- Cada compañero tendrá asignada una dirección.

1) Posición principal de tiro: bate la avenida de aproximación más próxima y más importante por donde puede venir el enemigo.

2) Posición secundaria de tiro: bate una dirección no tan importante como la anterior.

Estas serán asignadas por el Jefe de Pelotón y si éste no se encuentra presente se las asignará cada compañero a su criterio.

16- Deberá contarse con gran cantidad de troneras (boquetes en las paredes desde donde se hace fuego y que en los techos sirven también para arrojar granadas a la calle) para

cambiando de posición.

17- Cuando se emplean las ventanas, las posiciones de fuego se ocuparán de manera que el arma no se vea por la ventana. Siempre el interior tiene que estar a oscuras, se humedecerá los alrededores para que el estampido no levante polvo.

18- Se sacarán los vidrios, se colocarán cortinas para el enmascaramiento y espejos para dominar los ángulos muertos (si se tiene a mano) puede colocarse una tela de alambre tejido en un ángulo de 45° adelante de la ventana para evitar que penetren granadas.

19- Se mantendrá en lo posible el contacto visual con los demás compañeros de la defensa. Se evitarán los amontonamientos en una misma posición.

20- Todo lo que sirva al enemigo debe ser destruído o bloqueado.

21- Se tendrán preparados dos salidas para replegarse, por caminos estudiados.

22- Utilizarán los techos y subsuelos para desplazarse (en lo posible).

23- Mantener las comunicaciones bajo toda circunstancia.

2-12-5 PLAN DE ATAQUE A UNA LOCALIDAD (ASI OPERA EL ENEMIGO).

Objetivo: conquistar y ejecutar la limpieza de la misma.

Caracterización: Las edificaciones pueden ser: a- en bloque es todo tipo de edificación en que existe muy poca o ninguna distancia entre las construcciones. b- áreas de construcciones separadas o semiseparadas cuando los edificios están separados. c- terreno llave o edificio llave aquellos que son de gran importancia para la toma, limpieza y consolida-// ción de una ciudad (ej.: un puente).

Planeamiento de un ataque: el plan general consta de:

1- Plan general de maniobra.

2- Plan de apoyo del fuego.

3- Plan para los servicios de apoyo de combate.

Desarrollo:

1- Plan de maniobras: será planeado en tres fases

1°- Cerco y aislamiento de la ciudad : lograr el aislamiento de la ciudad conquista-ndo el terreno llave. Los lugares despejados se cubren por el fuego.

2°- Conquista del linde de la localidad: consiste en el avance hasta el límite exterior de la localidad.

3°- Conquista y limpieza de la localidad: puede tener dos variantes:

- Cuando la localidad sea excesivamente grande y está organizada y defendida fuertemente. Se realizará una operación de limpieza casa por casa y / manzana por manzana a medida que avanzamos dejando la retaguardia libre de enemigos.

- Cuando la localidad es pequeña o debilmente defendida la fuerza atacante deberá penetrar y atravesar la localidad con mayor rapidez para apoderarse de los edificios o terrenos llaves, así como las avenidas de aproximación que permitan el acceso a la localidad. A los elementos de reserva se les asignarán las misiones de limpieza de las zonas que han sido sobrepasadas.

Para hacer el plan de maniobras se necesita:

1- Inteligencia: se utilizarán todas las fuentes de información disponibles (mapas)

2- Avenidas de aproximación a cubierto hacia la localidad (alcantarillas, subterráneos, etc.)

3- Utilización y naturaleza de las posiciones defensivas, obstáculos y armas enemigas.

4- Ubicación y características de los servicios públicos.

5- Ubicación y efectivos de las reservas enemigas.

6- Ubicación del puesto de comando y observación enemigos.

7- Medidas de control : son necesarias debido a que el control es descentralizado, debido a:

1- La observación y enlace estarán restringidos.

2- Campo de tiro son limitados por las cubiertas y el humo.

3- Los edificios interfieren en las comunicaciones radioeléctricas.

4- Objetivos intermedios: son objetivos que se numeran a lo largo de la dirección de ataque, a medida que la fuerza propia alcanza algunos de estos objetivos se da parte al comando .

5- Líneas de fase: son las avenidas y calles principales o líneas de ferrocarril que los utilizó como los puntos intermedios.

6- Zona de acción: la zona de responsabilidad asignada a una unidad.

7- Punto de comprobación: son puntos de referencia (fácilmente identificables).

Apoyo de servicio de combate

- El gran consumo de munición será normal, por lo tanto se utilizarán puntos de distribución que serán planeados de antemano.

Comunicaciones

- El uso de las comunicaciones radioeléctricas será muy restringida por lo tanto se asegurarán por el uso intensivo de estafetas y mensajeros.
- Tener si es posible centros de comunicaciones móviles y protegidos.

2-12-6 ELEMENTOS GENERALES DE DEFENSA Y ATAQUE A LOCALIDADES.

Para atacar o defender una zona (barrio, villa, etc.) necesitamos conocer en forma detallada todo sobre el lugar en el que tenemos que atacar, y más si lo tenemos que defender. Para lo cual cada comando de fracción de tropa tendrá conocimiento de:

2-12-6-1 La situación operativa

2-12-6-1-1 Geográfico militar: a- Características de la ciudad o zona de vías de acceso a la zona (avenidas, puentes, accesos secundarios, etc.) Avenidas y calles Características edilicias: tipos de edificación (sólidos, de madera, etc.)- Sótanos y garages subterráneos - Accidentes naturales y artificiales: puentes, altura (cerros), ríos, vías de ferrocarril, alcantarillado, red cloacal y pluvial- Zonas verdes: parques, plazas, campos de depotes.

b- Características del perímetro suburbano que la rodea:

- de los barrios.
- accidentes naturales y artificiales.
- vías de comunicación principales y secundarias.

c- Características de la zona rural: ídem al anterior.

d- Vías de comunicación:

Terrestres: carreteras (principales y secundarias), de asfalto, tierra o ripio, puentes, alcantarillas, techos, vías de ferrocarril, lugares de maniobras o cambios, estaciones de ferrocarril, terminales de ómnibus.

Acuáticas: atracaderos, puertos y muellles.

Aéreas: aeropuertos, pistas de aterrizaje y campos particulares.

e- Fuentes de energía:

Combustibles: destilerías, depósitos, estaciones de servicio.

Electricidad: usinas transformadoras, líneas de alta tensión.

f- Centros de comunicación:

Teléfonos: centrales telefónicas, sucursales, cable carril.

Télex: empresas noticiosas.

Radio y T.V.: estudios, antenas, etc.

Centrales de radio: empresas con radio, radio-taxis, etc.

Radioaficionados, automóvil Club, Y.P.F.

2-12-6-1-2 Fuerzas enemigas:

A- Principales: localización y envergadura de las F.P.A.A., gendarmería prefectura, fuerzas especiales. Organismos de seguridad Policía federal, comisarías, principales jefes y personal, retirados y en servicio.

B- Secundarios: policía provincial, embajadas extranjeras, oficinas lo

cales. Pers-onal policial, casas de funcionarios, grupos de derecha, paramilitares.

C- Otros: oligarquía, familiares de personal de las F.F.A.A. y servicios, posibles aliados (partidos políticos).

2-12-6-1-3 Objetivos militares y civiles:

Relevamiento y conocimiento de:

Guarniciones, arsenales, polvorines, fábricas de armas, oficinas y locales de las // fuerzas armadas, servicio de seguridad, policía federal, provincial, edificios del / gobierno nacional y provincial, ministerios, locales oligarcas, empresas extranjeras fábricas y bancos.

2-12-6-1-4 Fuerzas propias:

a- Recolección de la información, elaborar planes con prioridades.

Comunicaciones: que sea permanente, siempre hay que garantizar una forma de comunicación (mensajeros) Bilateral: formar una red de comunicaciones que funcione de arriba a abajo y de abajo a arriba.

Que la información sea:Objetiva: debe ser real, sin agregar "me parece", "quizás".

Detallada: permanentemente

b- Logística: equipo militar, obtención del material, fabricación: en // nuestros talleres y fábricas, recuperación del enemigo.

Lugar donde obtenerlo: Armas y municiones en: armerías, fábricas de armas, coleccionistas, comisarías y cuarteles, etc.

Explosivos: en droguerías, polvorines, canteras, locales de fuerzas de seguridad.

En fábricas metalúrgicas para producir medios de guerra

Barricadas, obstáculos antipersonales: construírlos en carpinterías y talleres.

Centralización y distribución:

Se debe saber a quien se da cada arma, debe estar centralizada.

Se debe saber la cantidad de material bélico en cada lugar y quien es el responsable, con esto se evita la dispersión.

Construcción de Ingeniería

Saber como se fortifica y defiende un edificio, como se construyen defensas (barricadas, / zanjas antitanques, obtáculos antitanques y antipersonales), como se construyen trincheras y zanjas de comunicación, construcción de refugios y depósitos.

Lugares donde obtenerlos: palas mecánicas, tractores, topadoras, martillos neumáticos.

Materiales de construcción: vigas de hormigón, cemento, arenas, herramientas, picos, palas.

Vehículos: para transporte de tropas: camiones, ómnibus y camionetas.
Para abastecimiento: camiones (saber ubicación de mercados, almacenes y mercados de abasto)
Para comunicaciones: autos, motos y bicicletas.

Abastecimientos: elaborar planes sobre abastecimiento, racionamiento, producción, centralización y distribución.

Obtención de medios: Forma: fabricación y recuperación.
Lugares donde obtenerlos: supermercados, negocios, almacenes, tiendas, mayoristas, obras sanitarias, fábricas y panaderías.
Centralización y distribución: uso de depósitos llevando un control estricto. Formar una red de distribución.

Sanidad: preparación elemental del personal, obtención del material y recursos humanos.
Forma: recuperación (expropiación), copamiento, defensa popular, banco de sangre.
Lugares de obtención: hospitales, sanatorios, clínicas, dispensarios, bancos de sangre, laboratorios, droguerías, farmacias, casa de comercio quirúrgicas, ambulancias, servicios de rayo X.
Infraestructura: alojamientos, depósitos, refugios, garajes subterráneos, sótanos.

2-12-7 - LUCHA CONTRA TANQUES

La defensa antitanque debe preveerse y planficarse siempre. La norma de ataque de los blindados es por sorpresa y rápidamente. Tenemos que conocer la capacidades y limitaciones de los tanques del enemigo, y su forma de / combatir, para asegurar un empleo eficáz de los medios que dispongamos para luchar contra estos.

2-12-7-1 - Características de la lucha.

Los que realizarán el combate cercano con los tanques son el grupo y el pelotón.

Aparentemente la lucha es desigual pero si los compañeros están bien // preparados podrán llegar a neutralizar y aún a quebrar la acción de los // blindados que actúen solos o con infantería.

Una buena preparación hará que los compañeros tengan confianza en el éxito.

2-12-7-2 - Actividades del grupo en la lucha.

a) Cuando los compañeros que cubren la observación antitanque (Atan.), dan la alerta el grupo deja libre el camino de marcha y entra en posición las armas y se preparan los medios atanes. que dispongamos; lanzacohetes, lanzallamas, minas, granadas atanes. para fusil, molotov, etc., y / los medios técnicos o de circunstancias. Todos los compañeros deben estar observando y alertas.
b) Si la acción del enemigo es de tanques con infantería, se bate primero a la infantería, buscando separarla de los tanques. La infantería debe ser aniquilada o aferrada al terreno; el tanque atacado y destruído.
c) Si se trata de una acción de tanques en masa, el grupo debe dejar pasar a los tanques ocultándose a la acción de estos, en cubiertas del terreno; hoyos, zanjas, alcantarillas, cunetas, etc. (En este caso se los debe atacar con armas más potentes).
d) En todos los casos el tanque será inmovilizado: la destrucción la harán las armas más potentes. Si la tripulación sale debe ser hecha prisionera o aniquilada. En caso que no salga el grupo debería prepararse para atacar al tanque, si las armas de mayor cal. no han logrado su destrucción.
e) Aún cuando el o los tanques hayan sido destruídos los compañeros obser

Dvadores atanes. no descuidarán su observación.

f) Durante la noche o en condiciones de poca visibilidad el uso de los tanques será restringido por su falta de visión. Su fuego será poco efectivo, su maniobra más limitada siendo más vulnerable al ataque de los pelotones atanques. El ruído que produce evitará la sorpresa. El proceder será distinto según aparezcan sólos o con infantería, en cuyo caso se procederá según b). Si no lo acompaña infantería se usará el lanzacohetes, lanzallamas, granadas atanes. para fusil, cargas huecas, cargas de demolición, molotov, cargas reunidas, cargas alargadas y diversos elementos de circunstancia.

2-12-7-2-1 - Pelotón Cazatanques.

Es un equipo que lo constituirán cuatro compañeros con la misión de destruir tanques, inmovilizarlo o producirle tal daño que le impida continuar el combate. Cualquier pelotón debe encontrarse capacitado para integrar un Pelotón Cazatanques y los compañeros deben ser instruídos sobre las características de los tanques.

Las tareas de los integrantes del pelotón cazatanques son:

a) Fusilero: encargado de cegar frontalmente al tanque.
b) Auxiliar: encargado de inmovilizarlo, por medio de las distintas armas o medios de lucha que se disponga.
c) Apuntador: encargado de producir la destrucción actuando sobre los puntos críticos del tanque.
d) Jefe de Pelotón: se hace cargo del arma más importante del pelotón y apoyo a los restantes compañeros del pelotón y aniquila a la tripulación en caso de abandonar el tanque y no rendirse.

Cuando tengamos que batir al tanque acompañado de infantería, parte del grupo se dedicará a separar a la infantería del tanque, mientras el rsto/ una vez logrado esto como pelotóm cazatanques destruye el tanque.

2-12-7-3 - Limitaciones del Tanque.

1) Su visión es reducida, los ángulos muertos que presentan los hacen vulnerables al ataque de los compañeros.
2) Tiene limitada capacidad de vadeo.

3) Limitada capacidad para ascender pendientes.

4) Los ruidos de afuera no le llegan y tiene limitada capacidad de maniobra

2-12-7-4 - Partes Vulnerables ver fig. 301(a)

1) Mirillas y orificios de toma de aire.

2) Las orugas y ruedas dentadas de tracción y ruedas de suspensión.

3) Depósito de combustible y de munición; el motor.

2-12-7-5 - Medios y Armas para la lucha contra el Tanque.

1) Cargas huecas magnéticas.

2) Granadas antitanques.

3) Cargas concentradas y molotov.(Líquidos inflamables)

4) Lanzacohetes y lanzallamas.

5) Nieblas artificiales y granadas fumígenas.

6) Medios diversos (frazadas, cadenas, alambres, vigas y bulones; para orugas y ruedas.-

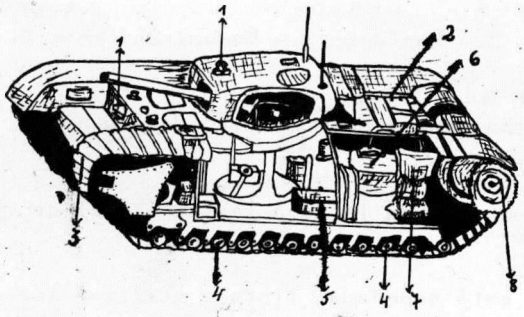


fig 301(a)

1.-Mirillas para la observación de la tripulación.
2.-Orificios de toma de aire del motor y depósitos.
3.-Orugas de tracción.
4.-Ruedas o sistemas de suspensión.
5.-Depósito de munición de las armas del tanque.
6.-Motor del tanque.
7.-Depósito de combustible.
8.-Ruedas dentadas de tracción.

2-12-8 - LUCHA CONTRA HELICOPTEROS

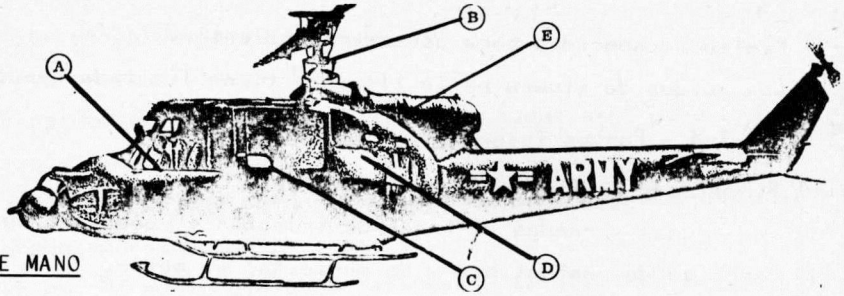
2-12-8-1 - Generalidades

El fuego debe ser en forma de descarga, nutrido y concentrado sobre los puntos más vulnerables e importantes; debe abrirse fuego lo más cerca posible de los helicópteros, para evitar la acción del apoyo aéreo y antes de que toquen tierra ya que las tropas saltan sin que los aparatos lleguen a posarse.

2-12-8-2 - Partes vulnerables. ver fig 301 (b)

A) Cabina

B) Rotores
C) Puertas
D) Flancos
E) Motor




2-12-9 - GOLPE DE MANO

Es un ataque sorpresivo al enemigo que no está en movimiento (Ejm instalaciones, guarniciones, tropa que está acampada)

2-12-9-1 - Estructura y componentes.

De acuerdo a la finalidad (aniquilamiento, pertrechamiento, hostigamiento, rescate de prisioneros, etc.) dividimos nuestra fuerza en escalones.

A.- Escalón Asalto.
B.- Escalón Apoyo y seguridad.
C.- Escalón Reserva.
D.- Escalón Recibimiento.
E.- Escalón Vigilancia.

2-12-9-2 - Desarrollo.

Requisitos: 1.- Sorpresa; 2.- Rapidez; 3.- Comunicaciones; 4.- El comando en un lugar apropiado.

a) Escalón Asalto: Es el que penetra dentro del objetivo de acuerdo a lo planeado y apoyado por el escalón de apoyo.

b) Escalón Apoyo y Seguridad: Es el que aisla la zona (establece el cerco y apoya el esc. de asalto).

c) Escalón Reserva: Fracción que no está empeñada, lista a utilizar por el comando de acuerdo a la situación.

d) Escalón Recibimiento Protege el repliegue (similar a emboscada)

2-12-10 - EMBOSCADA

2-12-10-1 - Objetivo: Es un ataque sorpresivo a una tropa enemiga en movimiento.

2-12-10-2 - Componentes: Para realizarla divideremos nuestra fracción en escalones;

a.- Escalón Asalto.
b.- Escalon Apoyo y Seguridad.
c.- Escalón Reserva.
d.- Escalón Recibimiento.
e.- Escalón de Vigilancia.

a.- Escalón de asalto

Es el que realiza la emboscada,, puede ubicarse en distintas posiciones de acuerdo a la finalidad de la misma.

a.1- Formación en V (para hostigar). Se colocan obstáculos para evitar qu se desplace el enemigo hacia el frente, retaguardia o flanco: ver fig 301

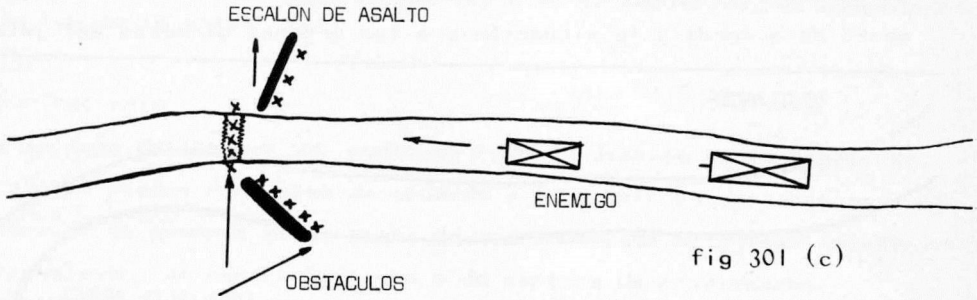



fig 301 (c)

a.2- Formación en línea. ver fig 301 (d)

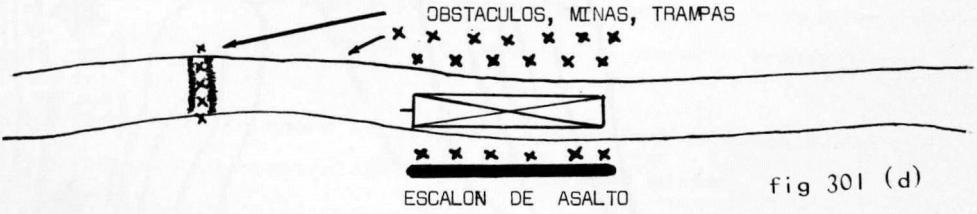



fig 301 (d)

a.3- Formación en L (para aniquilar al enemigo). ver fig 301 (e)

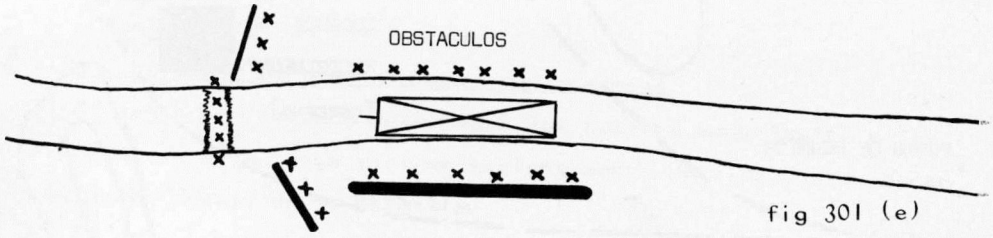



fig 301 (e)

Fundamental: Al En se lo agarra entre dos fuegos. Hay que determinar los ,

sectores de fuego y verificar y evitar el cruzamiento del fuego entre la // propia tropa. Siempre cubrir los ángulos muertos con obstáculos o batiendo-la con el fuego.

b.- Escalón de apoyo y seguridad.

Es el escalón que encierra al En. o impide que este pueda recibir refuerzos.

c.- Escalón reserva.

Es una fracción que no est´a empeñada, lista a utilizar en cualquier momento de acuerdo a la situación y a las órdenes directas del jefe de la

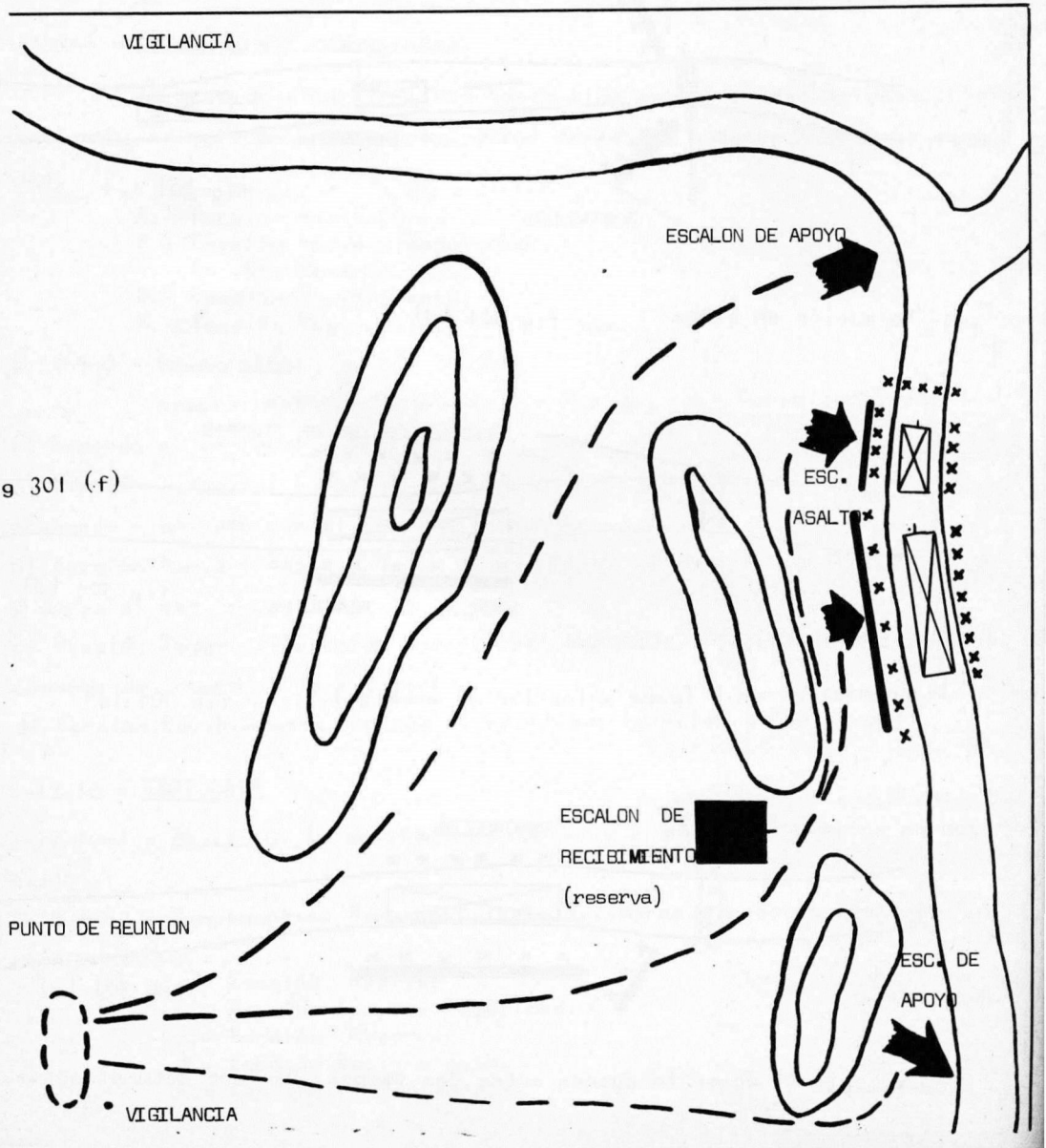



fig 301 (f)

d.- Escalón recibimiento

Escalón que no está empeñado (generalmente actúa como reserva) que protege el repliegue del escalón de asalto. Emplea combate retardante y si es perseguido por el enemigo se dirige en dirección distinta a la del Esc./ Asalto.

e.- Escalón Vigilancia.

Combatientes destacados en puestos claves, que vigilen los movimientos En. ej. Si hay cerca un cuartel, al lugar de la emboscada, un compañero vigila los movimientos

FUNDAMENTAL

- Las comunicaciones
- Siempre se debe determinar un punto de reunión después de la emboscada.
- Los escalones pueden reducirse de acuerdo a la situación del enemigo y / la nuestra. Y de acuerdo si se trata de una emboscada de aniquilamiento, de hostigamiento, de pertrechamiento o de captura de prisioneros.

2-12-11 - REDUCCION DE CENTINELAS

2-12-11-1 - Ataque por detrás.

a) Aproximarse con sigilo por detrás del centinela y sujetar su garganta con la parte interior de la articulación de nuestro brazo fuerte, con toda rapidez.

b) Hacer presión sobre su garganta flexionando nuestro brazo con lo que dificultaremos su respiración y le impediremos gritar.

c) En esta situación podemos optar:

- Manteniendo la presión de nuestro brazo, arrastrarlo con nosotros para hacerlo prisionero;

- Aumentar la presión de nuestro brazo hasta matarlo por afixia;

- Apuñalearlo con nuestra mano libre.

2-12-11-2 - Para quitarle el arma sin usar las nuestras.

a) Al pasar por delante suyo tomar con nuestra mano fuerte el extremo del cañón de su arma larga y tirar violentamente de ella hasta lograr que la culata quede debajo de su barbilla.

b) En esta situación golpearle el mentón con la culata -de abajo hacia arriba- utilizando nuestra mano libre, mientras volvemos a tirar hacia nosotros el cañón hasta quitarle el arma.

2-12-12 - GOLPES DE DEFENSA PERSONAL.-

2-12-12-1 - Defensa y respuesta contra golpes de garrote o d cadena.

a)- Ante un enemigo que trata de golpearnos de frente, debemos/ mantenernos erguidos y tratando de acortar distancia.

b)- Sujetar la muñeca de la mano que ataca con nuestra mano enfrentada (si ataca con la derecha sujetamos con la izquierda y viceversa) tratando de elevar su brazo más arriba de nuestro hombro.

c)- Comenzamos a girar sobre nuestro pié del lado de la mano con que sujetamos, aferramos asimismo el antebrazo atacante con nuestra mano libre y culminamos nuestro giro en 180°.

d)- Mientras realizamos los movimientos descriptos torcemos el brazo atacante hasta que la palma de su mano quede hacia arriba y su brazo apoyado en nuestro hombro inmediatamente más arriba del codo.

e)- En esta posición debemos optar:

- Si deseamos quebrarle la articulación debemos presionar su brazo hacia abajo para lograrlo;

- Podemos asimismo al aprisionarlo no torcer su brazo y al/ hacer el giro dejar que sea la parte anterior del mismo la que apoye nuestro hombro. Así pegamos nuestra espalda contra su tórax y agachándonos, lo volcamos por sobre nuestro hombro, dejándolo que caiga de espaldas al suelo sin soltar su brazo.

2-12-12-2 - Defensa contra puñalada o bayonetazo.

a)- Salir de la línea de avance del arma atacante con un movimiento lateral de nuestro cuerpo (nunca hacia atrás).

b)- Mientras realizamos el movimiento anterior sujetamos la muñeca atacante con nuestra mano correspondiente (si ataca con la derecha sujetamos con la derecha y viceversa).

c)- Luego con nuestra mano libre sujetamos el brazo atacante // por su parte posterior y arriba del codo.

d)- Hacemos palanca sobre el brazo y obligamos al enemigo a adelantar un paso la pierna del lado del brazo atacante.

e)- En esta posición adelantamos nuestra pierna más cercana al/ atacante; la cruzamos por delante de la pierna suya más cercana a nosotros y golpeamos con ella fuertemente hacia atrás mientras hacemos presión ha-/ cia adelante sobre su brazo.Con esto conseguiremos hacerlo caer de cara al suelo.

f)- Con su brazo extendido y tocando el suelo, introducimos nu
tro empeine debajo de su antebrazo y con la rodilla de nuestra pierna lib
presionamos sobre su codo hasta conseguir nuestro objetivo.(hacerle solta
el arma o fracturarle el codo)

2-12-12-3 - Como liberarse de una llave Nelson.

En esta situación dar un pequeño salto o levantar un sólo pi
y golpear violentamente con el o los tacos sobre la o las puntas de los
pies de quién nos sujeta. Generalmente el dolor le obligará a soltarnos.

2-12-12-4 - Como liberarse cuando tratan de estrangularnos de frente.

a) Introducir violentamente n estros brazos -desde arriba hac
abajo- entre los de nuestro agresor que nos sujeta la gargante y al mism
tiempo hacer palanca hacia afuera para obligarlo a desprender sus manos.

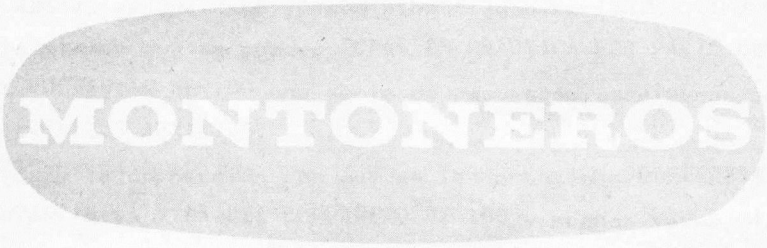
b) Simultáneamente cargar sobre su cuerpo y golpearlo con la
dilla en los testículos o con nuestra frente en su rostro.

3

MONTONEROS

# CARTILLAS

3.1




# sanidad

## 3.1. SANIDAD: CARTILLA DE PRIMEROS AUXILIOS

3.1.1 INTRODUCCION : Las posibilidades que un compañero herido en combate pueda recibir ayuda médica profesional "al instante" son siempre limitadas. Lo habitual es que entre el momento de ser herido y el ingreso a un sitio donde pueda recibir el tratamiento "de fondo" (operación, administración de suero, sangre, etc,), media un tiempo variable.
Es durante este tiempo que se pueden PONER EN PRACTICA POR PARTE DE LOS COMPAÑEROS QUE RODEAN AL HERIDO una serie de recursos y maniobras conocidos como los PRIMEROS AUXILIOS.
De éstos últimos y la corrección con que se los practique, DEPENDERA EN MAS DE UNA INSTANCIA LA VIDA DEL COMPAÑERO HERIDO y muchas veces, la efectividad del tratamiento posterior.
Cada compañero deberá comprender en consecuencia, que CONOCER, TRANSMITIR Y PONER CORRECTAMENTE EN PRACTICA las normas de esta cartilla, es tan importante como no faltar a la seguridad.
La asimilación de estos conocimientos y su aplicación adecuada será un aporte imprescindible para el LOGRO DE UNA LOGISTICA SANITARIA A NIVEL MASIVO.

3.1.2 INDICACIONES GENERALES: 1 - No movilizar al compañero herido hasta determinar la índole de sus lesiones (a no ser que las circunstancias requieran lo contrario).

2.- Buscar fundamentalmente la presencia de heridas sangrantes y fracturas y determinar el estado de su respiración.

3.- Si fuera necesario quitarle las ropas, convendrá desgarránselas por las suturas o cortarlas con tijeras o cuchillo, evitando las maniobras de movilización que podrían agravar su estado.

4.- Hasta no comprobar que el compañero puede tragar sin correr riesgo de ahogarse no administrarle bebidas ni medicamentos por la boca.

5.- Si hubiesen vómitos, inclinarle la cabeza

hacia un lado para evitar la asfixia.

6.- Si la herida fuese en el abdomen no se le dará nada por la boca.

3.1.3 DISTINTOS TIPOS DE HERIDAS

3.1.3.1 Heridas punzantes

Por clavos, estiletes, espinas, etc.

Tienen poca extensión y poca profundidad. La principal consecuencia es la / fección.

TRATAMIENTO: Desinfectar con agua y jabón o con DG 6 o Merthiolate.
Tomar antibióticos

3-1-3-2 C O R T A N T E S

Por cuchillos, vidrios, bayoneta...

Son extensas y poco profundas en general.

TRATAMIENTO: Desinfectar igual que en la anterior y hacer vendaje compresivo (apretado) colocando primero una gasa estéril, para detener la hemorragia.
Tomar antibióticos

3-1-3-3 C O N T U S A S

Por golpes con cuerpos romos (sablazo, palazo), aplicados con gran intencidad. Las consecuencias en gral no aparecen a la vista, sino que lesionan órganos internos (hígado, bazo, médula).

TRATAMIENTO: Reposo; movilizar poco al Cro; Calmantes de dolor (1 comprimido de Dioxadol o Lisalgil)

3-1-3-4 P O R A R M A S D E F U E G O

Son estrechas y profundas. La gravedad depende de los órganos que afecte y/ la hemorragia que determine.

Aquí lo más importantes es tratar la HEMORRAGIA, sobre la que daremos algunas indicaciones en particular, por ser una de las emergencias más frecuentes y que tendremos muchas posibilidades de resolver.

Además desinfectar como en las demás y dar antibióticos y calmantes de do-/ lor (1 inyección intramuscular de Dioxadol o Lisalgil).

### 3-1-4-1 TIPOS PRINCIPALES DE HEMORRAGIAS Y COMO RECONOCERLAS

Arterial (por rotura de una arteria): aquí la sangre brota con fuerza, a // borbotones, y es de color rojo vivo.

Venenosa (por rotura de una vena): aquí la sangre brota en forma débil, a / chorro continuo, casi babeando, y es de color rojo oscuro.

### 3-1-4-2 TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA CON HERIDA LOCALIZADA EN BRAZO O PIERNA

Cuando la hemorragia sea arterial se colocará un vendaje comprensivo (apretado), o un torniquete por encima de la herida (no sobre la herida).

Ej: Si la herida es por debajo del codo, el torniquete se colocará por arriba del codo.

Cuando la hemorragia sea venosa se colocará un vendaje compresivo o un torniquete por debajo de la herida.

Ej: Si la herida es en la pierna, el torniquete se colocará a la altura del tobillo.

### 3-1-4-3 HERIDA LOCALIZADA EN LA INGLE

Deberá acostarse al Cro herido y se efectuará la compresión inmediatamente/ por encima de la herida, con los dedos, apoyando todo el peso del cuerpo sobre ellos.

IMPORTANTE: Si se coloca un TORNIQUETE, NO OLVIDAR AFLOJARLO cada 30 a 45/ minutos, durante 1 minuto

NUNCA PONER ALCOHOL EN LAS HERIDAS.

### 3-1-4-4 HERIDA LOCALIZADA EN EL ABDOMEN

Se desinfectará convenientemente como se indicó para otras heridas y se administrará un calmante si hay dolor, manteniendo al Cro en reposo horizon-/ tal, no dudando que el Cro deberá ser inevitablemente operado lo antes posible (que no transcurran más de 12 hs.).

### 3-1-4-5 HERIDA LOCALIZADA EN EL TORAX

Se procederá antes que nada a tapar con una gasa gruesa y bien adherida, el/ o los orificios ocasionados por el proyectil o arma blanca.

Requerirá intervención de un cirujano.

3-1-4-6 C O M O  N O R M A  G E N E R A L

LAS HERIDAS EN ABDOMEN REQUIEREN SIEMPRE OPERACION EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

LAS HERIDAS EN TORAX NO REQUIEREN SIEMPRE OPERACION Y PUEDEN ESPERAR UN POCO MAS LA INTERVENCION DEL MEDICO.

ATENCION: En todas las hemorragias más o menos importantes, administrar un coagulante: 1 inyección intramuscular de IMPEDIL de 25 miligramos.

3.1.5 Q U E M A D U R A S (Producidas por explosiones; armas; combustibles)

3-1-5-1 C L A S I F I C A C I O N

Superficiales de 1er grado: Dan enrojecimiento, piel caliente, hinchazón, ardor y discreto dolor.
Evolucionan solas a la curación.

Superficiales de 2do grado. Presentan ampollas llenas de líquido, hinchazón y dolor.

Profundas: Mucho dolor, sed, fiebre.

3-1-5-2 M E D I D A S  G E N E R A L E S

Qué debe hacer el Cro si se prenden fuego sus ropas?

- Echarse al suelo y rodar sobre sí mismo
- No correr
- No permanecer en posición vertical

Qué deben hacer los demás Cros presentes?

- Apagar las llamas con agua, tierra o envolviéndolo en una frazada, sobretodo, etc
- Evitar la contaminación de la zona quemada
- No dar líquidos ni estimulantes por la boca
- Las quemaduras que afecten zonas de la cara no deben vendarse
- No colocar tela adhesiva en contacto con la piel afectada

3-1-5-3 T R A T A M I E N T O

. Calmar el dolor con 1 comprimido de Lisalgil o Dioxadol en las superficiales, o bien 1 inyección intramuscular de los mismos medicamentos en las / quemaduras profundas.

. Si se puede, limpiar la quemadura con gasa embebida en DG 6 y luego echarle Prontosil en abundancia.

Si no se puede hacer esto, cubrir la quemadura con Furacin-Gasas y encima gasas estériles o envolver la zona con lienzo limpio.

NO COLOCAR TELA ADHESIVA

3.1.6 F R A C T U R A S

--CERRADA: Se fractura el hueso pero la piel permanece intacta

-ABIERTA: Se fractura el hueso y los extremos de éste rompen la piel emergiendo por ella.

3.1.6.1 FRACTURA CERRADA :

Dan dolor, deformación de la zona fracturada e incapacidad total o parcial/ de efectuar movimientos normales con zona afectada.

Luego aparecen hinchazón y hematoma (moretón).

TRATAMIENTO: . Inmovilización del miembro fracturado con dos tablillas o ramas paralelas y sostenidas con venda o cinturón o lo que se/ tenga.

. Calmante del dolor: 1 gragea de Dioxadol o Lisalgil por boca o 1 inyección intramuscular de los mis-/ mos medicamentos.

Para transportar un fracturado de hombro o clavícula, colocar el brazo suspendido del clásico pañuelo atado por detrás del cuello.

En fractura de columna no se colocará dispositivo inmovilizador alguno, pero se evitará que el compañero se flexione hacia adelante para no lesionar/ la médula.

Se lo colocará sobre una superficie plana (si es el suelo mejor).

Si está boca arriba, hacerlo rodar despacio hasta que quede boca abajo.

Para trasladarlo a un vehículo, un Cro lo tomará de los hombros y otro de / los muslos. Será mejor si se puede improvisar una camilla con tablón o puerta que se colocará en el suelo, paralelo al Cro herido, el que será colocado sobre la misma, haciéndolo rodar suavemente.

3.1.6.2 FRACTURAS ABIERTAS :

En esta fractura se agregan como síntomas, desfallecimiento y hemorragia.

TRATAMIENTO: . Lavar la herida con abundante Espadol o DG 6 a chorro
. Administrar un calmante del dolor
. Cubrir la zona con gasas estériles y vendar
. Si hay hemorragia, detenerla con torniquete o vendaje apre-/ tado.
. Inmovilizar con tablillas

IMPORTANTE: REALIZAR ESTAS MEDIDAS EN EL ORDEN INDICADO.

3.1.7 A P L I C A C I O N D E I N Y E C C I O N E S I N T R A M U S C U L A R E S

3.1.7.1 REQUERIMIENTOS

- Jeringa descartable (se usa una sola vez y se tira)
- Aguja
- Algodón
- Alcohol
- Ampolla de medicamento

3-1-7-2 PROCEDIMIENTOS

1.- Serruchar o limar el cuello de la ampolla y quebrarlo con la mano.
2.- Sacar del sobre la jeringa descartable de 5 o 10 cm3.
3.- Pasar un algodón embebido en alcohol sobre el cuadrante superior y ex-/ terno de cualquiera de las dos nalgas, con el Cro acostado boca abajo / (si se puede).
4.- Tomar la aguja entre la yema de los dedos índice y pulgar, como si fue-ra un lápiz, y clavarla en su totalidad en la zona indicada, con mano / firme y un golpr seco. Es necesario tener la "intención previa" de cla-varla toda.
5.- Conectar la jeringa al cuello de la aguja y aspirar un poquito. Si al / hacer esto entra sangre a la jeringa, mover levemente la aguja para a-/ rriba o para abajo.
6.- Inyectar el líquido lentamente presionando sobre el émbolo.
7.- Sacar aguja y jeringa de una sola vez.
8.- Aplicar nuevamente el algodón con alcohol.

IMPORTANTE: Manosear todos los elementos lo menos posible y con manos lim-/

pias y humedecidas en alcohol.

### 3.1.8 MEDIDAS PREVENTIVAS

1.- Conocer su propio grupo sanguíneo y llevarlo escrito en el portadocumentos, llavero, etc.

2.- Aplicarse la vacunación antitetánica : 1 dosis de TETANOL por // mes, durante tres meses consecutivos (a aplicar en cualquier // farmacia).

Si ante cualquier tipo de heridas o quemadura, el Cro. no estuviera vacunado, se le deberá aplicar el suero antitetánico : 1 dosis de HIPERTET (inyección intramuscular).

3.2

MONTONEROS

# comunicaciones

# CARTILLA DE COMUÑICACIONES

## 3-2-1 OBJETIVO

Capacitar a los miembros de la OPM en el uso operacional de equipos de ra-/ dio-comunicaciones portátiles, a los que se denominan transceptores porque nos sirven para transmitir y escuchar.

Aclaración: dada nuestra inexperiencia en este tema y teniendo en cuenta el/ bajo grado de desarrollo que tenemos en comunicaciones, esta cartilla tiene carácter provisorio y está destinada a ser reemplazada por un manual // más abarcador.

1.- Generalidades sobre equipos portátiles de corto alcance:

Todo equipo transmisor está formado por 3 elementos:

a) Una fuente de alimentación de energía.

b) Un transmisor.

c) Una línea de transmisión(frecuencia que caracteriza a la onda radial) y una antena.

Los equipos portátiles traen un receptor incorporado y la fuente de alimentación es una batería.

Hay 2 tipos de equipos que se diferencian según el rango de frecuencia en / el que transmiten:

a) VHF (son de frecuencia muy alta).

b) Banda Ciudadana (BC)

a) Los equipos más utilizados militarmente en comunicaciones de corto alcance son los VHF. Tienen grandes ventajas; entre otras el hecho de que cada / frecuencia tiene un sólo usuario en una zona determinada.

Los usuarios más comunes son FFAA y de Seguridad, Policía, Empresas, Servicios de Informaciones, etc.Se necesita permiso especial.

Ventajas: su tamaño reducido y la escasa longitud de sus antenas (infeior a 50 cm).

b) En el caso de los equipos de BC cada frecuencia tiene varios usuarios, / esto dificulta la comunicación -sobre todo en zonas densamente pobladas- // porque hay muchas interferencias.

En gral. son de mayor tamaño que los de VHF y la long. de sus antenas es mayor (1,5 m.). Los equipos de BC, son utilizados por empresas privadas de // transportes y otras. Son más baratos que los VHF y se venden libremente al/ público.

Para no abundar en detalles sobre las ventajas y desventajas de VHF y BC // basta fijarse quienes usan cada tipo de equipo.

## 3-2-2 A L C A N C E

El alcance (distancia máxima entre transciptores en las cual se puede establecer una comunicación clara) está dada por la potencia de salida del aparato y por la altura sobre el nivel del piso a que estén ubicadas las ante-/ nas. Un elemento que limita el alcance de las comunicaciones en ciudad es / la interferencia de edificios.

Siempre el alcance será mayor a lo largo de una avenida recta.

Para aumentar el alcance se transmite desde edificios altos.

Los transceptores portátiles que utiliza la Policía Federal pueden comuni-/ carse es una distancia de 1 km entre sí como máximo.

Entre edificios altos pueden llegar a tener un alcance mucho mayor (10-20 / km). Comercialmente se venden (con autorización del Ministerio de Comunicaciones) sistemas de VHF formados por equipos portátiles (HT), equipos móviles instalados en vehículos y bases fijas con antenas instaladas a 50 m. de altura o más.

Un sistema de este tipo con una base, 4 móviles y 8 HT puede cubrir plena-/ mente las necesidades de comunicación de una columna en una ciudad como Córdoba o Bs. As.. por ej.

## 3-2-3 S E G U R I D A D

La seguridad en comunicaciones de combate está dada por:

a) Uso de claves sencillas de lenguaje (obviamente no se debe usar ningún / tipo de clave que se pueda descifrar mentalmente preferentemente que nos enmascaren).

b) Transmitir durante el menor tiempo posible, hablando claro, sintético, pausado.

c) Para el caso de bases fijas, no damos normas de seguridad porque están / fuera del objetivo del manual.

## 3-2-4 M A N E J O D E U N W A L K I E - T A L K I E (W-T) O U N H A N D L E T A L K I E (H-T)

Todos tienen por lo menos los siguientes elementos:

1. Antena (generalmente telescópica).

2. Tecla para transmitir.
3. Perilla de encendido y volumen.
4. Perilla selectora de frecuencia (SQUELCH).
5. Perilla eliminadora de ruidos.

Para una buena comunicación hay que observar las siguientes reglas:

1) Extender totalmente la antena.

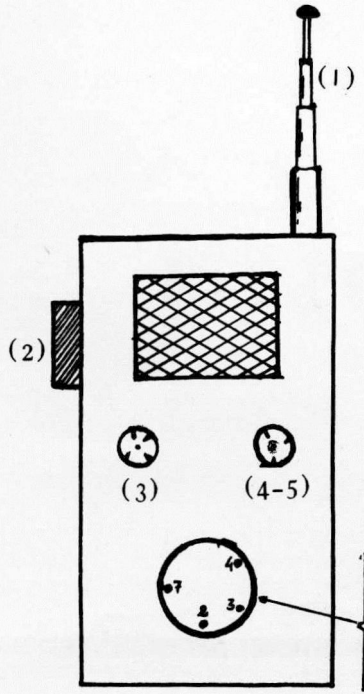
2) Encender el equipo.

3) Si no se escucha ruido mover la perilla de eliminación de ruido (SQUELC) hasta oirlo. Graduar el volumen para que este ruido sea claramente audible/ y luego eliminar este ruido girando la perilla. De este modo el aparato queda listo para funcionar.

4) Para transmitir se oprime una tecla lateral. Mientras esta transmitiendo el aparato está anulado como receptor (no se puede hablar y escuchar a la / vez como en el teléfono).

5) Nunca debe transmitir sin estar la antena totalmente extendida. Eso perjudica el aparato.

6) Los controles de volumen y SQUELCH sirven sólo para la recepción. En ese momento ajustar.



7) Para hablar se coloca el aparato en forma vertical y a unos 5-7 cm de la boca.

8) Algunos aparatos tienen indicador de carga de batería. En caso de no tenerlo es muy importante cersiorarse si las pilas o baterías están en condiciones, la forma de hacerlo está indicada en los manuales que acompañan a / los equipos. Conviene usar pilas nuevas y si es de recarga hacerlo.

### 3.2.5 L E N G U A J E  Y  C O N V E R S A C I O N

1- En la llamada primera se indica la distancia de la llamada y luego quien llama. Ej. : puesto 1, aquí puesto 2.

2- Luego espera la respuesta indicándolo con la palabra "cambio "

3- El que recibe el llamado responde diciendo "aquí puesto 2 atiende ,cambio", con lo que queda establecida la comunicación.

4- El que cierra la comunicación lo hace con la palabra "Corto,// con lo que indica fin de la comunicación.

3.3

MONTONEROS

# metodología

3-3 METODOLOGIA PARA DAR UNA CLASE DE INSTRUCCION MILITAR

3-3-1 Consideraciones Generales

3-3-1-1 Elección del lugar o terreno para dar la clase

3-3-1-1-1 Sacar todo elemento que pueda distraer la atención de la clase. Ej.: una mesa sucia y servida.

3-3-1-1-2 Terreno apto en lo posible.

3-3-1-2 Conocimiento completo del tema: decir las cosas con seguridad, y si hay algo que no se recuerda, se deja, se averigua y se contesta luego.

3-3-1-3 Contar con todos los elementos necesarios para desarrollar la clase( Pizarrones, tizas, etc)

3-3-1-4 Designación si fuera necesario de subinstructores(ayudantes), el cual permanecerá inmovil, sin distraer la atención de la clase. Ej.: manejar un proyector, descubrir láminas, etc.-

3-3-2 Formas de hacer preguntas

Primero se lanza la pregunta y luego de unos instantes se designa al compañero para que la conteste.-

3-3-3 Actitud del Instructor

De la actitud del instructor dependerá la eficacia de la clase

3-3-3-1 La presentación es personal.

3-3-3-2 El tono de voz debe ir variando.

3-3-3-3 La posición del instructor debe ir variando, haciendola lo más demostrativa y práctica posible.

3-3-3-4 El instructor no fuma, no bebe y no hace nada que distraiga la atención Ej: jugar con el puntero.-

3-3-4 Medios para desarrollar una clase

Para la mejor recepción de la clase se utilizarán los siguientes medios

3-3-4-1 Auditivos: cambiando tono de voz, gravaciones, discos , etc.

3-3-4-2 Demostrativos: actuando para explicar.

3-3-4-3 Visuales: Pizarrón, láminas, proyecciones, etc.

3-3-5 Preparación de la clase

Siempre el Instructor debe preparar su libreta de Instrucción para c/ clase y presentarla a su responsable.

3-3-6 Finalidad

3-3-6-1 Tener la clase desarrollada.

3-3-6-2 determinar la parte principal y la secundaria

3-3-6-3

3-3-7 Libreta de instrucción

Tema: Táctica

Título: Avance por fuego

Objetivo: Reconocer la importancia de este tipo de movimientos.

Horario: 0900hs a 1100hs. TM: 1h 40'

Bibliografía: Manual OPM Pto. 2-1-1 a 2-2-3

Requerimiento: 1 pizarrón, 3 cartulinas.-

Sub-instructores: Compañero Pedro.-

| HORARIO | SUBTITULO | DESARROLLO |
|---|---|---|
| 0900 a 0910 hs | Introducción | Ej: avance de la tropas que tomaron Córdoba sin utilizar el sicsac y lo fácil de batirlo. |
| 0910 a 0930 hs | Cubierta | Observar por el costado que haya sombra, no asomar el fusil, salir por un lugar diferente del que observo, etc.- |
| 0939 a 0950 hs | Salto individual | Duración salto 6 seg., en sic sac, colocar seguro al arma, etc.- |
| 1040 a 1100 hs | Comprobación | Pregunta: que tengo en cuenta antes de abandonar una cubierta, por donde la abandono, etc. |

OBSERVACIONES: -hay que insistir más en la forma de efectuar el salto.
-el compañero Cholo no presta atención.

3-3-8 Partes en la que estructura toda clase

Toda clase consta:

3-3-8-1 Introducción: (de pocos minutos) Tratar siempre de relacionarla con hechos históricos, que despiertan mucho la atención.

3-3-8-2 Desarrollo: durante el desarrollo se pueden dejar espacios para que hagan las preguntas que deseen, cuando el instructor lo ordena(asi no interrumpen en forma seguida la clase).

3-3-8-3 Comprobación: (resumen de lo visto) Puede hacerse por medio de preguntas

# INDICE

# I N D I C E


I. MANUAL UNICO DE INSTRUCCION INDIVIDUAL.....1

I-1 Manual de preparación física..... 3
I-1-1 Objetivos..... 5
I-1-2 Caracteristicas..... 5
I-1-3 Metodología..... 5
I-1-4 Desarrollo ..... 5
I-1-4-1 El trote..... 5
I-1-4-2 de pie flexión de cintura..... 5
I-1-4-3 de pie flexión de cintura lateral..... 5
I-1-4-4 sentado tocando ambos pies..... 6
I-1-4-5 La tijera..... 7
I-1-4-6 La bolita..... 8
I-1-4-7 La plancha..... 8
I-1-5 Tiempos..... 8
I-2 Reglamentos de preparación física..... 11
I-2-1 Contenido..... 11
I-2-2 Características..... 11
I-2-3 Organización de las clases,..... 11
I-2-3-1 Tema..... 11
I-2-3-2 Tiempo ..... 11
I-2-3-3 Objetivo..... 11
I-2-3-4-Preparación..... 11
I-2-3-4-1 Bibliografía..... 11
I-2-3-4-2 Espacio..... 11
I-2-3-4-3-Prep. Sub-instructor..... 11
I-2-3-4-4 Apoyos..... 11
I-2-3-5 Desarrollo. ..... 11
I-2-3-5-1 Explicación..... 11
I-2-3-5-2 Demostración ..... 11
I-2-3-5-3 Comprobación ..... 11
I-2-3-6 Evaluación ... ..... 11

I-3 Mamual de Oeden Cerrado.....13
I-3-1 Finalidad..... 15
I-3-2 Voces de mando..... 15
I-3-3 Formación para iniciar Orden Cerrado.....15
I-3-4-Movimiento vivo.....16
I-3-4-1 Finalidad..... 16
I-3-4-2 Movimiento a ejecutarse..... 16
I-3-4-2-1 Trote..... 16
I-3-4-2-2 Carrera..... 16
I-3-4-2-3 Paso vivo..... 16
I-3-4-2-4-Salto arriba..... 16
I-3-4-2-5=Cuerpo a tierra..... 16
I-3-4-2-6 Arrastrarse..... 17

I-3-5 Posiciones militares..... 17
I-3-5-1 Posición de firmes..... 17
I-3-5-2 Posición de descanso..... 17
I-3-5-3 Cambios de frentes..... 17
I-3-5-4 Giros a pie firme..... 18
I-3-5-5 Alinearse..... 18
I-3-5-6 Vista al Frente ..... 18
I-3-5-7 Numerarse..... 18
I-3-5-8 Cubrir..... 18
I-3-5-9 Rodilla en tierra..... 19
I-3-5-10 Arriba..... 19
I-3-5-11 A mis ordenes ..... 19
I-3-5-12 en semi-círculo formen..... 19
I-3-5-13 Terminar..... 20
I-3-5-14 Atención ..... 20
I-3-6 Formaciones..... 20
I-3-6-1 Generalidades..... 20
I-3-6-2 Clases de formaciones..... 20
a.- en columna de grupo..... 20
b.- en una fila..... 20
c.- en linea..... 21
I-3-7 Marchas y conversiones..... 22
a.- Iniciación de la marcha..... 22
b.- Conversión..... 22
c.- Paso redoblado..... 22
d.- El braceo..... 22
e.- Alto..... 23
I-3-8 Presentación del grupo formado..... 23
I-4 Reglamento de Orden Cerrado..... 27
I-4-1 Contenido..... 27
I-4-2 Características..... 27
I-4-3 Organización de las clases..... 27
I-4-3-1 Tema..... 27
I-4-3-2 Tiempo..... 27
I-4-3-3 Objetivo..... 27
I-4-3-4 Preparación ..... 27
I-4-3-4-1 Bibliografía ..... 27
I-4-3-4-2 Espacio..... 27
I-4-3-4-3 Prep. del sub instructor..... 27
I-4-3-4-4 Apoyo..... 28
I-4-3-5 Desarrollo..... 28
a.- Instructor..... 28
b.- Pasos a seguir en el orden cerrado..... 28
I-4-3-6 Evaluación ..... 29
I-5 Manual de armas, tiro y Balistica..... 31
I-5-1 Generalidades sobre las armas..... 33
I-5-1-1 Principios de funcionamiento..... 33
I-5-1-2 Clasificación..... 33
I-5-1-2-1 Según su uso táctico..... 33
I-5-1-2-2 Según su funcionamiento..... 33
I-5-1-2-3 Según la trayectoria de su proyectil...34
I-5-1-2-4 Según su longitud.....34
I-5-2 Descripción de las armas de guerra más comunes en nuestro país.....34

I-5-2-I Generalidades..... 34
I-5-2-I-I Revolveres..... 34
I-5-2-I-2 Pistolas..... 35
I-5-2-I-3 Evaluación comparativa..... 35
I-5-2-I-4 Pistola ametralladora..... 35
I-5-2-I-5 Escopeta..... 36
I-5-2-I-6 Fusiles, carabinas, fusiles ame tralladoras y ametralladoras..... 36
I-5-2-I-7 Carabina Cal. 22 ..... 36
I-5-2-2 Pistolas semi automaticas..... 36
I-5-2-2-I Generalidades..... 36
I-5-2-2-2 Pistola 45..... 38
I-5-2-2-2-I Introducción.....38
I-5-2-2-2-2 Descripción..... 39
I-5-2-2-2-3 Funcionamiento..... 40
I-5-2-2-2-4 Características..... 44
I-5-2-2-2-5 Desarme..... 44
I-5-2-2-3 Pistola Browning High Power 9 mm.....46
I-5-2-2-3-I Características..... 46
I-5-2-2-3-2 Descripción..... 47
I-5-2-2-3-3 Funcionamiento..... 47
I-5-2-2-3-4 Cracterísticas..... 47
I-5-2-2-3-5 Desarme..... ..... 47
I-5-2-3 Revolveres..... 49
I-5-2-3-I Características..... 49
I-5-2-3-2 Descripción..... 50
I-5-2-3-3 Carga y descarga.....51
I-5-2-3-4 Observaciones sobre el estado..... 51
I-5-2-3-5 Desarme..... 51
I-5-2-4 Pistolas ametralladoras..... 52
I-5-2-4-I P.A.M. ..... 52
I-5-2-4-I-I Nomenclatura.....52
I-5-2-4-I-2 Sistema..... 54;
I-5-2-4-I-3 Operaciones: Cargar..... 54
I-5-2-4-I-4 Funcionamiento..... 56
I-5-2-4-I-5 Desarme..... 56
I-5-2-4-2 Halcón 9 mm. M.L. 63 ....., 58
I-5-2-4-2-I Nomenclatura..... 58
I-5-2-4-2-2 Sistema..... 59
I-5-2-4-2-3 Operaciones: cargar..... 59
I-5-2-4-2-4 Funcionamiento..... 60
I-5-2-4-2-5 Desarme..... 60
I-5-2-4-3 UZI Pistola Ametralladora Cal. 9 mm....69
I-5-2-4-4 Pistola Ametralladora P.A.3 cal 9 mm...69
I-5-2-5 Escopetas..... 76.
I-5-2-5-I Bataam..... 76
I-5-2-5-I-I Descripción .....76
I-5-2-5-I-2 Funcionamiento.....76
I-5-2-5-I-3 Desarme.....77
I-5-2-5-2 Otras..... 77
I-5-2-6 Fusiles livianos ..... 78
I-5-2-6-I Mauser Mod. Argentino 1909 Cal 7,65mm. 78
I-5-2-6-I-I Descripción y características78
I-5-2-6-I-2 Funcionamiento..... 78
I-5-2-6-I-3 Desarme..... 80

I-5-2-6-2 FAL cal. 7,62 mm..... 81
I-5-2-6-2-1 Generalidades..... 81
I-5-2-6-2-2 Descripción ..... 83
I-5-2-6-2-3 Operación .....83
I-5-2-6-2-4 Funcionamiento..... 86
I-5-2-6-2-5 Características..... 86
I-5-2-6-2-6 Desarme..... 87
I-5-2-6-2-7 Desarme para traslado..... 91
I-5-2-6-3 Otras armas largas..... . 92
I-5-2-6(a) Fusil Pesado..... 92A
I-5-2-6-1(a) Fusil Automático Pesado..... 92A
I-5-2-6-1-1(a) Generalidades..... 92A
I-5-2-6-1-2(a) Característica del arma 92A
I-5-2-6-1-3(a) Funcionamiento..... 92A
I-5-2-6-1-4(a) Manejo..... 92B
I-5-2-6-1-5(a) Reglaje de los gases... 92B
I-5-2-6-1-6(a) Reglaje de los órganos de punteria..... 92B
I-5-2-6-1-7(a) Acción inmediata e incidentes de tiro..... 92B
I-5-2-6-1-8(a) Conservación y limpieza 92B
I-5-2-6-1-9(a) desmontaje ymontaje.... 92C
I-5-2-6-1-10(a) Acción inmediata e incidentes de tiro.... 92G
I-5-2-6(b) Lanzamiento de granada..... 92I
I-5-2-7 Fusiles Ametralladoras Pesados ..... 93
I-5-2-7-1 Fusil Ametralladora Madsen Mod/A 926 Cal. 7,65 mm..... 93
I-5-2-7-1-1 Características..... 93
I-5-2-7-1-2 Operación..... 94
I-5-2-7-1-3 Desarme..... 96
I-5-2-7-1-4 Datos generales sobre el F.A. Madsen..... 98A
I-5-2-7-1-5 Desmontaje y Remontaje..... 98A
I-5-3 Cuidado y Seguridad..... 99
I-5-3-1 Limpieza y Conservación..... 99
I-5-3-2 Normas de seguridad..... 100
I-5-4 M niciones..... 100
I-5-4-1 Descripción..... 100
I-5-4-2 Calibre..... 102
I-5-4-3 Características de velocidad y energía..... 103
I-5-4-4 Clasificación de los cartuchos más usuales en nuestrom país..... 104
I-5-4-4-1 Cartuchos comunes para armas cortas 104
I-5-4-4-2 Cartuchos comunes para aemas largas.. 105
I-5-4-4-3 Cartuchos comunes para escopetas..... 107
I-5-5 Nociones de balística..... 110
I-5-5-1 Generalidades..... 110
I-5-5-2 Trayectoria de tiro tenso..... 112
I-5-5-3 Trayectoria de tiro parabólico.....112
I-5-6 Seguridad para el tiro..... 113
I-5-7 Punteria..... 113
I-5-7-1 Generalidades..... 113

1-5-7-2 Organos de punteria..... 114
1-5-7-3 Alineación..... 114
1-5-7-4 Ajuste de punteria..... 115
1-5-7-5 Errores..... 115
1-5-7-6 Corrección de los errores..... 116
1-5-7-7 Ejercicios..... 116
1-5-8 Fallas e interrupciones..... 118
1-5-8-1 Percusión..... 118
1-5-8-2 Extracción..... 118
1-5-8-3 Expulsión..... 118
1-5-8-4 Alimentación..... 118
1-5-8-5 Munición..... 119
1-5-9 Empuñamiento..... 119
1-5-10 Portación y extracción..... 121
1-5-10-1 Portación..... 121
1-5-10-2 Extracción..... 123
1-5-11 Tiro de punteria con armas cortas..... 124
1-5-11-1 Generalidades..... 124
1-5-11-2 Posición de pie..... 124
1-5-11-3 Posición de rodilla..... 124
1-5-11-4 Posición de cuclillas..... 125
1-5-11-5 Posición de cuerpo a tierra..... 126
1-5-11-6 Posición con parapeto..... 126
1-5-12 Tiro instintivo con armas cortas..... 127
1-5-12-1 Posición de reducción..... 127
1-5-12-2 Posiciones en movimiento..... 128
1-5-12-3 Posiciones con salto de la linea de fuego.... 129
1-5-13 Tiro de combate con armas cortas..... 129
1-5-14 Tiro con armas largas..... 130
1-5-14-1 Tiro con pistola ametralladora..... 130
1-5-14-1-1 Consideraciones..... 130
1-5-14-1-2 Posiciones..... 131
1-5-14-2 Tiro con fusil FAL..... 132
1-5-14-2-1 Consideraciones..... 132
1-5-14-2-2 Posiciones..... 132
1-5-14-3 Tiro con fusil Mauser..... 134
1-5-14-3-1 Consideraciones..... 134
1-5-14-3-2 Posiciones..... 134

I-5-14-4 Tiro con Escopeta..... 135
I-5-14-4-1 Consideraciones..... 135
I-5-14-4-2 Posiciones..... 135
I-6 Reglamento de Armas, Tiro y Balística..... 137
I-6-1 Consideraciones del curso..... 139
I-6-1-1 Objetivo..... 139
I-6-1-2 Tiempo..... 139
I-6-1-3 Preparación..... 139
I-6-1-4 Espacio..... 141
I-6-1-5 Desarrollo..... 141
I-6-1-6 Evaluación..... 143
I-6-2 Organización de las clases..... 143
I-6-2-1 Clase 1-Generalidades-El armamento usual-Las pistolas semi-automáticas..... 143
I-6-2-1-1 Objetivos..... 143
I-6-2-1-2 Preparación..... 144
I-6-2-1-3 Desarrollo ..... 144
I-6-2-1-4 Evaluación..... 144
I-6-2-2 Clase 2- Revolveres y Escopetas..... 144
I-6-2-2-1 Objetivos..... 144
I-6-2-2-2 Preparación..... 144
I-6-2-2-3 Desarrollo..... 144
I-6-2-2-4 Evaluación..... 145
I-6-2-3 Clase 3- Pistolas ametralladoras..... 145
I-6-2-3-1 Objetivo..... 145
I-6-2-3-2 Preparación..... 145
I-6-2-3-3 Bibliografía..... 145
I-6-2-3-4 Desarrollo..... 145
I-6-2-3-5 Evaluación..... 145
I-6-2-4 Clase 4- Fusiles Livianos y Pesados..... 145
I-6-2-4-1 Objetivo..... 145
I-6-2-4-2 Preparación..... 145
I-6-2-4-3 Desarrollo.....145
I-6-2-4-4 Evaluación..... 145
I-6-2-5 Clase 5- Repaso cuidado y limpieza..... 145
I-6-2-5-1 Objetivo..... 145
I-6-2-5-2 Preparación..... 146

I-6-2-6 Clase 6- Municiones y balfstica..... 146
I-6-2-6-1 Objetivo..... 146
I-6-2-6-2 Preparación..... 146
I-6-2-6-3 Desarrollo..... 146
I-6-2-6-4 Evaluación..... 146
I-6-2-7 Clase 7- Punteria y Empuñamiento..... 147
I-6-2-7-1 Objetivo..... 147
I-6-2-7-2 Preparación..... 147
I-6-2-7-3 Desarrollo..... 147
I-6-2-7-4 Evaluación..... 147
I-6-2-8 Clase 8.Posiciones de tiro de Punteria..... 147
I-6-2-8-1 Objetivo..... 147
I-6-2-8-2 Preparación..... 147
I-6-2-8-3 Desarrollo..... 147
I-6-2-8-4 Evaluación..... 148
I-6-2-9 Clase 9. Portación y extracción de armas..... 148
I-6-2-9-1 Objetivos..... 148
I-6-2-9-2 Preparación..... 148
I-6-2-9-3 Desarrollo..... 148
I-6-2-9-4 Evaluación..... 148
I-6-2-10 Clase 10-Posiciones de tiro instintivo..... 148
I-6-2-10-1 Objetivos..... 148
I-6-2-11-2 Preparación..... 148
I-6-2-12-3 Desarrollo..... 148
I-6-2-12-4 Evaluación..... 148
I-6-3 Prácticas..... 149
I-6-3-1 Práctica 1-Tiro de punteria lento con armas 22 149
I-6-3-1-1 Objetivo..... 149
I-6-3-1-2 Preparación..... 149
I-6-3-1-3 Desarrollo..... 149
I-6-3-1-4 Evaluación..... 149
I-6-3-2 Práctica 2. Tiro de punteria rápido con armas 22..... 150
I-6-3-2-1 Objetivo..... 150
I-6-3-2-2 Preparación..... 150
I-6-3-2-3 Desarrollo..... 150
I-6-3-2-4 Evaluación..... 150

I-6-3-3 Práctica 3. Punteria rápida con armas de guerra..... 150
I-6-3-3-1 Objetivo..... 150
I-6-3-3-2 Preparación..... 151
I-6-3-3-3 Desarrollo..... 151
I-6-3-3-4 Evaluación..... 151
I-6-3-4 Práctica 4-Tiro instintivo conaarmas calibre 22 y Escopeta..... 152
I-6-3-4-1 Objetivo..... 152
I-6-3-4-2 Preparación..... 152
I-6-3-4-3 Desarrollo..... 152
I-6-3-4-4 Evaluación ..... 152
I-6-3-5 Práctica 5- Tiro instintivo con armas de guerra..... 152
I-7 Manual de Explosivos..... 155
I-7-1 Conceptos básicos sobre explosivos..... 157
I-7-1-1 Introducción..... 157
I-7-1-2 Definición de explosivos,.....157
I-7-1-3 Clasificación..... 158
I-7-1-3-1 Según su uso..... 158
I-7-1-3-1-1 Propulsores o deflagrantes 158
I-7-1-3-1-2 Iniciadores violentos o detonantes..... 158
I-7-1-3-1-3 Rompedores..... 158
I-7-1-3-2 Según su fabricación..... 158
I-7-2 Descripciónde algunos explosivos industriales..... 159
I-7-2-1 Iniciadores.....159
I-7-2-1-1 Fulminato de mercurio..... 159
I-7-2-2 Rompedores..... 159
I-7-2-2-1 Hexógeno..... 159
I-7-2-2-2 TNT, Trotyl o trilita o trinitrotolueno..... 159
I-7-2-2-3 C-3 y C-4(explosivos plásticos)..... 160
I-7-2-2-4 Dinamita..... 160
I-7-2-2-5 Gelamón..... 161
I-7-2-2-6 Amonita blanca..... 161
I-7-2-2-7 Amonita negra..... 161

I-7-2-2-8 Amonitro..... 162
I-7-2-2-9 Gelinita..... 162
I-7-2-2-10 Amatoles..... 162
I-7-3 Normas de seguridad en el almacenaje y transporte de los explosivos en general..... 162
I-7-3-1 Almacenaje de los explosivos:normas de seguridad.....162
I-7-3-2 Transporte ..... 164
I-7-4 Funcionamiento de los explosivos en general..... 164
I-7-4-1 Introducción ..... 164
I-7-4-2 La iniciación..... 165
I-7-4-2-1 Principio general..... 165
I-7-4-2-2 Método pirotécnico ..... 166
I-7-4-2-3 Método eléctrico ..... 168
I-7-4-2-3-1 Detonante eléctrico ..... 168
I-7-4-2-3-2 Conversión de cápsula detonante pirotécnica en eléctrica..... 171
I-7-4-2-4 Principios de retardo..... 172
I-7-4-2-4-1 Mecha lenta,..... 172
I-7-4-2-4-2 Método químico..... 173
I-7-4-2-4-3 Mecanismo de reloj..... 173
I-7-4-2-4-4 Lamparita de prueba..... 174
I-7-4-3 Espoletas..... 174
I-7-5 Uso táctico de los explosivos..... 175
I-7-5-1 Cargas explosivas..... 175
I-7-5-1-1 Generalidades..... 175
I-7-5-1-2 Formas más comunes de las cargas..... 175
I-7-5-1-3 Colocación de los detonantes en las cargas..... 176
I-7-5-1-4 Carga cónica..... 178
I-7-5-1-5 Carga hueca..... 179
I-7-5-1-6 Atraque..... 179
I-7-5-2 Aplicación de las cargas..... 180
I-7-5-2-1 Aplicación de cargas en maderas.....180
I-7-5-2-2 Aplicación de cargas para romper piezas metálicas..... 181

I-7-5-2-3 Planchas de acero y perfiles comunes. 181
I-7-5-2-4 Tubos de acero y columnas huecas..... 182
I-7-5-2-5 Barras de acero..... 182
I-7-5-2-6 Cables de acero..... 182
I-7-5-2-7 Voladuras de vias ferreas..... 182
I-7-5-2-8 Voladura de una antena o torre..... 182
I-7-5-2-9 Voladura de edificios..... 183
I-7-5-2-10 Algunas indicaciones útiles para voladuras..... 183
I-7-6 Armas explosivas: descripción y uso táctico..... 185
I-7-6-1 Caño..... 185
I-7-6-1-1 Precausiones al desarmar un caño.....186
I-7-6-2 Minas y cazabobos..... 188
I-7-6-2-1 Minas..... 188
I-7-6-2-2 Minas antipersonales..... 188
I-7-6-2-3 Trampas cazabobos..... 190
I-7-6-3 Granadas de mano ..... 192
I-7-6-3-1 Generalidades..... 192
I-7-6-3-2 Clasificación..... 192
I-7-6-3-2-1 Según su empleo en el combate..... 192
I-7-6-3-2-2 Según el contenido particular que lleva..... 193
I-7-6-3-2-3 Según el tiempo de funcionamiento..... 193
I-7-6-3-3 Descripción de las granadas..... 194
I-7-6-3-4 La granada F.M.I..... 195
I-7-6-3-4-1 Descripción..... 195
I-7-6-3-4-2 Funcionamiento.....195
I-7-6-3-4-3 Descarga..... 195
I-7-6-3-5 Uso táctico en la Guerrilla Urbana... 195
I-7-6-3-6 Lanzamiento de granadas..... 196
I-7-6-3-6-1 Consideraciones generales. 196
I-7-6-3-6-2 Posición de lanzamiento de pie..... 196
I-7-6-3-6-3 Posición de lanzamiento de rodillas..... 197

1-7-6-3-6-4 Posición de lanzamiento de cuerpo a tierra..... 198
1-7-7 Normas de seguridad para el transporte y colocación de cargas explosivas..... 201
1-7-8 Incendiarias..... 204
1-7-8-1 Descripción..... 204
1-7-8-2 Uso táctico..... 205
1-7-8-3 Seguridad..... 205
1-8 Reglamento de explosivos..... 207
1-8-1 Conceptos básicos sobre explosivos..... 207
1-8-2 Descripción de algunos explosivos industriales..... 209
1-8-3 Normas de seguridad en el almacenaje y transporte de los explosivos en general..... 209
1-8-4 Funcionamiento de los explosivos en general..... 210
1-8-5 Uso táctico de los explosivos..... 211
1-8-6 Armas explosivas: Descripción y uso táctico..... 212
1-8-7 Seguridad en el almacenamiento y transporte de cargas explosivas..... 213
2. MANUAL UNICO DE INSTRUCCION TACTICA..... 215
2-1 Introducción a la instrucción para el combate..... 217
2-1-1 Descripción del terreno..... 219
2-1-1-1 Finalidades..... 219
2-1-1-2 La referencia..... 219
2-1-1-3 Punto de referencia..... 219
2-1-1-4 Medidas que se utilizan..... 219
2-1-2 Cubiertas ..... 221
2-1-2-1 Clases de cubiertas..... 221
2-1-3 Enmascaramiento..... 221
2-1-3-1 Personal..... 221
2-1-3-2 Posiciones..... 221
2-1-3-3 Condiciones que debe reunir una posición..... 221
2-1-4 Apreciación, aprovechamiento del terreno y desplaza miento..... 222
2-1-4-1 Finalidades..... 222
2-1-4-2 Detalles a tener en cuenta al avanzar de una posición a otra..... 222
2-1-4-3 Distintas formas de desplazarse en el terreno. 222
2-1-4-4 La posición de cuerpo a tierra en el combate.. 223
2-1-5 Cálculos de distancia..... 225
2-1-5-1 Orientación..... 227
2-1-6 Doctrina de fuego..... 228
2-1-6-1 Disciplina de fuego..... 228
2-1-6-2 Clases de fuego..... 229
2-1-6-3 Conducción del fuego..... 231
2-1-7 Señales..... 231
2-1-8 Instrucción nocturna..... 249

2-1-9 Pasaje de obstáculos..... 251
2-1-10 Elementos personales..... 251
2-1-11 Trato de prisioneros..... 251
2-1-12 Recuperación de armas y municiones..... 251
2-1-13 Golpes de defenza personal..... 251
2-1-13-1 Defenza y respuesta contra golpes de garrote o cadena..... 251
2-1-13-2 Defenza contra puñaladas o bayonetazos..... 252
2-1-13-3 Como liberarse de una llave Nelson..... 252
2-1-13-4 Como liberarse cuando tratan de estrangular nos de frente..... 252
2-2 Unidad de Combate Mínima: El pelotón..... 253
2-2-1 Función..... 255
2-2-2 Integración..... 255
2-2-3 Componentes, tareas y armas..... 255
2-2-4 Formación de combate..... 256
2-2-4-1 Finalidad..... 256
2-2-4-2 Columna..... 256
2-2-4-3 Cadena..... 256
2-2-4-4 Previsiones que debe tomar el jefe de Pelotón. 256
2-2-5 Formas de avanzar..... 257
2-2-5-1 De acuerdo a las formaciones ya vistas..... 257
2-2-5-2 Por salto de pelotón..... 257
2-2-5-3 Por saltos individuales..... 257
2-2-5-4 Señales..... 257
2-2-5-5 Conducción del fuego de pelotón..... 259
2-3 Unidad de combate mediana: el grupo..... 261
2-3-1 Función,..... 263
2-3-2 Integración..... 263
2-3-3 Formación de combate..... 263
2-3-3-1 Columna..... 263
2-3-3-1-1 Utilización..... 263
2-3-3-1-2 Requisitos..... 263
2-3-3-2 Cadena..... 265
2-3-3-2-1 Utilización..... 265
2-3-3-2-2 Requisitos..... 265
2-3-3-3 Cuña..... 265
2-3-3-3-1 Utilización..... 266
2-3-3-4 Cuña invertida..... 266
2-3-3-4-1 Utilización..... 266
2-3-3-5 Escalonado a la derecha o a la izquierda..... 267
2-3-3-5-1 Utilización..... 267
2-3-3-6 Consideraciones generales..... 268
2-4 Unidad de combate mayor: la sección..... 269
2-4-1 Función..... 271
2-4-2 Integración..... 271
2-5 Ordenes de fuego y movimiento..... 273
2-5-1 Ordenes de fuego..... 275
2-5-1-1 Alerta..... 275
2-5-2 Orden de avance..... 275
2-5-3 Orden de despliegue..... 276
2-6 Operaciones en general..... 277
2-6-1 Principios generales de la guerra..... 279
2-6-1-1 Principio del objetivo..... 279
2-6-1-2 Principio de la ofensiva..... 279

2-6-1-3 Principio de masa..... 279
2-6-1-4 Principio de economia de fuerza..... 279
2-6-1-5 Principio de maniobra o movilidad..... 279
2-6-1-6 Principio de la unidad de comando..... 279
2-6-1-7 Principio de la Seguridad..... 280
2-6-1-8 Principio de la sorpresa..... 280
2-6-1-9 Principio de la simplicidad..... 280
2-6-2 Principio de la Guerra Revolucionaria..... 281
2-6-3 Características de la Guerra Revolucionaria en la Arg. 281
2-6-4 Operaciones ofensivas..... 281
2-6-4-1 Finalidad..... 281
2-6-4-2 Ataque envolvente..... 281
2-6-4-3 Rodeo..... 282
2-6-4-4 Ataque de ruptura..... 282
2-6-4-5 Ataque frontal..... 283
2-6-5 Operaciones defensivas..... 283
2-6-5-1 Finalidad..... 283
2-6-5-2 Tipos de defensa..... 283
2-6-6 Operaciones retrogradas..... 284
2-6-6-1 Definición..... 284
2-6-6-2 Tipos de operaciones retrogradas..... 284
2-7 Componentes de una estructura militar en marcha..... 285
2-7-1 Planificación de la marcha..... 287
2-7-1-1 Objetivo..... 287
2-7-1-2 Caractarísticas..... 287
2-7-1-3 Contenido..... 287
2-7-2 Enumeración..... 287
2-7-3 Fuerza de cobertura..... 288
2-7-3-1 Objetivo..... 288
2-7-3-2 Características..... 288
2-7-4 Vanguardia..... 288
2-7-4-1 Objetivo..... 288
2-7-4-2 Estructura de la vanguardia..... 288
2-7-4-3 Tareas..... 291
2-7-4-4 Formas de operar cuando se establece contacto con el enemigo..... 291
2-7-5 Centro..... 291
2-7-5-1 Características..... 291
2-7-5-2 Formación..... 291
2-7-6 Retaguardia..... 291
2-7-6-1 Objetivo..... 291
2-7-6-2 Características..... 291
2-7-6-3 Formación..... 292
2-7-7 Guarda-flancos..... 293
2-7-7-1 Objetivo..... 293
2-7-7-2 Características..... 293
2-7-7-3 Formación..... 293
2-7-8 Comunicaciones..... 293
2-7-8-1 Objetivo..... 293
2-7-8-2 Características..... 293
2-7-8-3 Tipos de comunicación..... 293
2-7-9 La Reserva en la estructura militar..... 293
2-7-9-1 Objetivo..... 293;
2-7-9-2 Características..... 293

2-8 El grupo en el combate ofensivo..... 295
2-8-0 Fase del combate ofensivo y etapas..... 297
2-8-1 Fases del movimiento para establecer contactos..... 297
2-8-1-1 Aproximación administrativa..... 297
2-8-1-2 Aproximación táctica..... 297
2-8-1-3 Aproximación para el ataque..... 298
2-8-2 Fases de ataque..... 299
2-8-2-1 Aprestos para el ataque..... 299
2-8-2-2 Avance por fuego y movimiento..... 309
2-8-2-3 Asalto al campo pricipal de combate enemigo... 309
2-8-2-4 Asalto a través del objetivo asignado..... 309
2-8-2-5 Percusión por el fuego..... 309
2-8-3 Fase de consolidación del objetivo..... 310
2-8-3-1 Defensa inmediata..... 310
2-8-3-2 Reorganización..... 310
2-8-4 Fase de la explotación del objetivo..... 310
2-8-4-1 Objetivo..... 310
2-8-4-2 Formas de explotación..... 310
2-8-5 La reserva en el combate ofensivo..... 310
2-8-5-1 Objetivo..... 310
2-8-5-2 Características..... 310
2-9 Operaciones defensivas..... 311
2-9-1 Objetivo..... 313
2-9-2 Características..... 313
2-9-3 Tipos de defenza..... 313
2-9-3-1 Defenza de la zona..... 313
2-9-3-1-1 Objetivo..... 313
2-9-3-1-2 Organización..... 313
2-9-3-1-3 Misión de las fuerzas destacadas en la zona de seguridad ..... 313
2-9-3-1-4 Zona de seguridad. Organización..... 314
2-9-3-1-5 Zona de defenza..... 314
2-9-3-1-6 Zona de reserva..... 320
2-9-3-1-7 Conducción de la defenza..... 320
2-9-3-2 Defenza movil..... 320
2-9-3-2-1 Objetivo..... 320
2-9-3-2-2 Organización..... 320
2-10 Seguridad de Fuerzas Propias concentradas y estacionadas... 321
2-10-1 Objetivo..... 323
2-10-2 Efectivos..... 323
2-11 Operaciones retrogradas..... 325
2-11-1 Objetivo..... 327
2-11-2 Tipos de operaciones retrogradas..... 327
2-11-2-1 Repliegue..... 327
2-11-2-2 Retirada..... 329
2-11-2-3 Acción retardanre..... 329
2-12 Combate en localidades..... 331
2-12-1 Principios elementales..... 333;
2-12-2 Procedimiento de asalto a un edificio o local..... 333
2-12-3 Método de entrada a un edificio..... 334
2-12-4 Instrucciones individuales..... 334
2-12-5 Plan de ataque a una localidad..... 336
2-12-6 Elementos generales de defenza y ataque a localidades 337
2-12-6-1 La situación operativa..... 338
2-12-6-1-1 Geográfico-militar..... 338

2-12-6-1-2 Fuerzas enemigas..... 338
2-12-6-1-3 Objetivos militares y civiles..... 339
2-12-6-1-4 Fuerzas propias..... 339
2-12-7 Lucha contra tanques..... 340A
2-12-7-1 Características..... 340A
2-12-7-2 Actividades del grupo en la lucha..... 340A
2-12-7-2-1 Pelotón cazatanques..... 340B
2-12-7-3 Limitaciones del tanque..... 340B
2-12-7-4 Partes vulnerables..... 340C
2-12-7-5 Medios y armas para lucha contra tanques.... 340C
2-12-8 Lucha contra helicopteros..... 340C
2-12-8-1 Generalidades..... 340C
2-12-8-2 Partes vulnerables..... 340C
2-12-9 Golpe de mano..... 340D
2-12-9-1 Estructura y componentes..... 340D
2-12-9-2 Desarrollo..... 340D
2-12-10 Emboscada..... 340D
2-12-10-1 Objetivo..... 340D
2-12-10-2 Componenetes..... 340D
2-12-11 Reducción de centinelas..... 340G
2-12-11-1 Ataque por detrás..... 340G
2-12-11-2 Para quitarle el arma sin usar las nuestras. 340G
2-12-12 Golpes de defenza personal..... 340H
2-12-12-1 Defenza y respuesta contra golpes de garrote o cadena..... 340H
2-12-12-2 Defenza contra puñaladas o bayonetazo..... 340H
2-12-12-3 Como librarse de una llave Nelson..... 340I
2-12-12-4 Como librarse cuando tratan de estrangularnos de frente..... 340I
2-13 Operaciones Especiales..... 341
2-13-1 Objetivos y características..... 343
2-13-2 Planificación..... 344
2-13-2-1 Observación. Apreciación operativa..... 344
2-13-2-2 Planificación preliminar..... 346
2-13-2-3 Formación de los grupos operativos..... 347
2-13-2-4 Planificación final..... 347
2-13-2-5 Ejecución..... 348
2-13-2-6 Evaluación..... 353
2-13-3 Operaciones ofensivas..... 353
2-13-3-1 Distintos tipos de operaciones ofensivas..... 353
2-13-3-1-1 Ametrallamiento..... 353
2-13-3-1-2 Operaciones dinamiteras..... 354
2-13-3-1-3 Incendiarias..... 354
2-13-3-1-4 Sabotajes..... 354
2-13-3-1-5 Ejecuciones..... 355
2-13-3-2 La reducción..... 355
2-13-3-2-1 Técnicas de la reducción..... 355
2-13-3-2-2 Reducciones con golpes especiales y combinados..... 356
2-13-3-2-3 Palpación..... 357
2-13-3-2-4 Forma de atar a los reducidos..... 357
2-13-3-3 Toma de locales..... 359
2-13-3-4 Allanamientos..... 359

2-13-3-5 Tipos de emboscadas..... 360
2-13-3-5-1 Emboscadas de aniquilamiento..... 360
2-13-3-5-2 Emboscadas de pertrechamiento..... 361
2-13-3-5-3 Emboscadas de pertrechamiento con aniquilamiento..... 361
2-13-3-6 Secuestros..... 361
2-13-3-6-1 Consideraciones generales..... 361
2-13-3-6-2 Secuestro para juicio.....361
2-13-3-6-3 Secuestro para ser utilizado de prenda de negociación..... 361
2-13-3-6-4 Detención..... 362
2-13-3-6-5 Transporte..... 362
2-13-3-6-6 Detención del sujeto con custodia... 362
2-13-3-6-7 Prisión..... 362
2-13-3-6-8 Ejecución de la sentencia..... 362
2-13-3-6-9 Secuestro para ser utilizado como prenda de negociación..... 363
2-13-3-6-10 Negociación..... 363
2-13-3-7 Expropiación de vehículos..... 363
2-13-3-7-0 Distintas formas de expropiación de vehículos..... 363
2-13-3-7-1 Garages..... 364
2-13-3-7-2 En la calle..... 364
2-13-3-7-2a con puente..... 364
2-13-3-7-2b ante semáforos..... 367
2-13-3-7-2c con patrulla movil..... 367
2-13-3-7-2d en domicilios..... 367
2-13-3-7-3 En consecionarias..... 368
2-13-3-7-4 Mosquito..... 368
2-13-3-8 Ocupación de pueblos con varios objetivos simultáneos..... 368
2-13-3-8-1 Concepto..... 368
2-13-3-8-2 Principios operacionales..... 368
2-13-4 Operaciones defensivas..... 369
2-13-4-1 Concepto..... 369
2-13-4-1-1 Retirada..... 369
2-13-4-1-2 Persecución en vehículos..... 369
3-1 Sanidad: Cartilla de primeros auxilios..... 379
3-1-1 Introducción..... 379
3-1-2 Indicaciones generales..... 379
3-1-3 Distintos tipos de heridas..... 380
3-1-3-1 Heridas punzantes..... 380
3-1-3-2 Cortantes..... 380
3-1-3-3 Contusas..... 380
3-1-3-4 Por armas de fuego..... 380
3-1-4 Hemorragia..... 380
3-1-4-1 Tipos principales de hemorragias y como reconocerlas..... 381
3-1-4-2 Tratamiento de la hemorragia con herida localizada..... 381
3-1-4-3 Herida localizada en la Ingle..... 381
3-1-4-4 Herida localizada en el abdomen..... 381
3-1-4-5 Herida localizada en el torax..... 381
3-1-4-6 Como norma general..... 382
3-1-5 Quemaduras..... 382

3-1-5-1 Clasificación..... 382
3-1-5-2 Medidas generales..... 382
3-1-5-3 Tratamiento..... 382
3-1-6 Fracturas..... 383
3-1-6-1 Fracturas cerradas..... 383
3-1-6-2 Fracturas abiertas..... 384
3-1-7 Aplicación de inyecciones intramusculares..... 384
3-1-7-1 Requerimientos..... 384
3-1-7-2 Procedimientos..... 384
3-1-8 Medidas preventivas,..... 385
3-2 Comunicaciones..... 387
3-2-1 Objetivo..... 389
3-2-2 Alcance..... 390
3-2-3 Seguridad ..... 390
3-2-4 Manejo de un walkie-talkie o un handle-talkie..... 390
3-2-5 Lenguaje y conversación..... 392
3-3 Metodología para dar una clase de Instrucción Militar..... 393
3-3-1 Consideraciones generales..... 395
3-3-2 Formas de hacer preguntas.....395
3-3-3 Actitud del instructor..... 395
3-3-4 Medios para desarrollar una clase..... 395
3-3-5 Preparación de la clase..... 395
3-3-6 Finalidad..... 395
3-3-7 Libreta de instrucción..... 395
3-3-8 Partes en la que se estructura toda clase..... 396
3-3-8-1 Introducción..... 396
3-3-8-2 Desarrollo.....396
3-3-8-3 Comprobación..... 396